



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

Class

2m-
c- 2 13

ARISTOTELIS
DE ANIMALIBVS
HISTORIAE
LIBRI X.

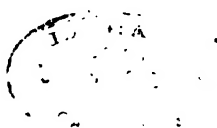
GRAECE ET LATINE.

TEXTVM RECENSUIT
IVL. CAES. SCALIGERI VERSIONEM
DILIGENTER RECOGNOVIT
COMMENTARIVM AMPLISSIMVM
INDICESQVE LOCUPLETISSIMOS
ADIECIT
IO. GOTTLOB SCHNEIDER
SAXO.

TOMVS I.

LIPSIAE
IN BIBLIOPOLIO HAHNIANO
1811.

EX OFFICINA TAVCHENITSIANA.



3431
777

LECTORIBVS ERVDITIS
ATQVE AEQVIS

S. EDITOR.

Cum viuo mihi contigerit coeptam annis abhinc plusquam triginta editionem Historiae Aristotelicae non dicam perficere, (ipse enim sentio, quam longe absit ab ea perfectione, quam in votis habui,) sed absoluere, et in lucem proferre, metam mihi videor contigisse curriculi amoenissimi per studia humanitatis et historiae naturalis acerrimo cum labore, nec sine molestiis, a fortuna mihi obiectis, constanter exacti. Si quid enim laudis inde possum sperare, in ea nunc acquiescam, reliquum vitae cursum tranquille peragam, et si quid fortasse nouae laudis acquirere, et litteris studiisque hucusque dilectis prodesse porro contigerit, id omne lucro apponam. Quod si opera haec Aristotelica intra votum meum substituit, aequitatem lectorum iure meo mihi videor implorare posse, qui quidem nouerint et considerarint, quan-

a

tis cum difficultatibus et loci et fortunæ et rei familiaris mihi colluctandum fuerit, dum ad hunc demum finem eniti possem.

Primum operæ susceptæ consilium fuit orationem Historiæ Aristotelicæ quam emendatissimam cum e librorum scriptorum fide tum e veterum scriptorum et interpretum testimonio dare. Quod quidem assecutus esse mihi videor, quatenus ab ope librorum et criticorum subsidiorum emendatio scriptorum graecorum et latinorum potest expectari. Verum in hoc Aristotelis opere accessit maior difficultas ab argumento tam vario et tam amplo, ut plus quam hominis vitam vnius exigere videatur, si quis in eo explicando atque illustrando recte et cum laude versari velit. Complectitur enim immenso ambitu vniuersam animalium naturam, easque simul corporis et humani et reliquorum animalium partes enarrat, quæ peritiam historiæ non solum naturalis sed etiam anatomicæ ab interprete eo flagitant, qui recte munere suo fungi velit. Qua quidem in parte operæ, in opere hoc interpretando collocatae, me non tam studium et labor, quem nunquam fugi, quam fortuna et ingenium destituit. Quanquam enim a tempore Oppiani editi inde strenue historiæ naturalis studiis ope-

ram nauauī, domicilium tamen in iis figere atque habitare nec per muneris academici rationem neque per fortunam mihi licuit. Quousque potui, progressus sum. Pauculas aliquas historiae naturalis particulas peculiari et seueriore studio persecutus et amplexus sum. Reliquas ex aliena doctrina et relatione addiscere conatus sum. Sed poenitet me, quantum adhuc in eo studio profecerim. Interim quicquid indefesso studio et legendi et quāerendi indagare et reperire potui, id *omne ad interpretationem operis Aristotelici* sedulo et verbis breuissimis contuli, aliisque potius viam monstraui, qua ingrederentur, quam lectorum desideriis variis et iustis satisfacere potui. Exemplum quidem, quod imitarer, non defuit, nisi vires ingenii atque eruditionis copia defecissent. Semper enim mihi ante oculos fuit Conradus Gesnerus, qui studia philologiae faustissimo connubio cum rerum naturae peruestigatione coniunxerat, et veterum auctorum cum graecorum tum latinorum scripta omnia, quae tum extabant, lectione immensa et commentatione accurata et critica amplexus erat. Is in opere tripartito, De Quadrupedibus, De Anibus et De Piscibus, singula librorum Aristotelicorum loca excerpta diligenter persecutus vel explicauit vel emendauit, et quicquid

a recentioribus, inprimis a Bellonio, Rondeletio et Gyllo, Gallis, et a Britanno Turnero collectum et collatum ad interpretationem eorum locorum repererat, summa cum diligentia, interposito etiam iudicio suo, comparavit. Quas viri egregii observationes negligere religioni mihi fuit. Coeperat quidem Frid. Sylburgius excerptas Gesneri animaduersiones apponere in editione Wecheliana; sed nec omnes posuit, nec rationes interpretationis aut coniecturae vbique fideliter adiecit. Intra hanc Sylburgii operam substitit Galli Cami sedulitas, cuius alioqui merita sunt multo plura et maiora, quibus editio ab eo procurata censetur. Sylburgius enim praeter varietatem scripturae collectam ex editionibus antiquioribus, et cum Theodori Gazaei, quem vulgo Gazam appellant, versione comparatam, et paucas virorum doctorum, C. Gesneri, H. Mercurialis, aliorumque coniecturas atque annotationes excerptas, fere nihil ad emendandam aut interpretandam Historiam Aristotelicam contulisse videtur. Plinianam enim interpretationem non ea cum diligentia comparavit, quam rei dignitas et scriptoris auctoritas postulare videbantur. Qua quidem in parte operae nec maior Gallo Camo laus debetur, quanquam is totus fere ex alieno iudicio pendebat.

Post Conr. Gesnerum accessit ingenium diuinum Iulii Caesaris Scaligeri ad interpretandam Aristotelis historiam, cuius versio commentariis aucta demum anno 1619 Tolosae edita prodiiit. Munere editoris Phil. Iac. Maussacus recte fungi non potuit; nam versio pluribus vitiis vel scripturae vel operarum officinae obsita est, quae tollere officium erat Editoris. Lacunas tamen plures vel versionis vel commentariorum Maussaco non imputo. Versio Scaligeriana tot tantisque meritis superauit Theodori operam, vt maximopere dolendum sit, tam diu versionis Theodori auctoritatem praegualuisse. Ipse enim innumeri errores in libros scriptorum recentiorum de historia naturali veterum commentantium translati maximum detrimentum doctrinae Aristotelicae attulerunt, nominique Philosophi maiorem infamiam quam gloriam conceperunt. Quare faciendum mihi putavi, vt Scaligerianam versionem in vulgus notiorrem facerem, textuique emendatiori accommodarem et quam emendatissimam ponerem. Commentarii Scaligeriani minor hodie vsus et laus est, quam quo tempore fuit scriptus. Vix enim reuiscere tunc coeperant studia historiae naturalis, a quibus Scaliger per maiorem aetatis partem alienus fuerat, militiae deditus. Verbosius etiam ple-

rumque, quam par erat, Theodori versionis errores et vitia insectatur; neque adeo raro accidit, ut bene a Theodoro conuersa in latinum sermonem aemulatione praua instigatus ipse peius aut saltem durius atque obscurius interpretaretur. Plinianae interpretationis raro habuit rationem, nisi inuitatus a praua Theodori imitatione, qui stulto consilio Plinium nobis in vertendo Aristotele repraesentare quam fidem interpretis praestare maluit. At hoc loco confiteri cogor, me Scaligerianae operae nullam fere rationem habuisse tum, cum annotationes meas inter molestissimas belli postremi turbas domesticas in ordinem redigerem et perscriberem. Quoties enim cunque commentarios Scaligeri antea inspexeram, minus illi mihi videbantur idonei ad operam criticam adiuuandam, in qua tum fere totus occupatus eram. Sed cum versionem latinam Historiae Aristotelicae aggregerem, et Scaligerianam cum opera Theodoti compararem, statim vidi, me labore nouae interpretationis supersedere posse, et rectius facturum, si Scaligerianam nostrae editioni accommodarem. Quod demum feci, prouti plagulae typis exscriptae Lipsiae in manus meas peruenerant, quo commodius textum cum annotatione comparatum adhibere possem. Qua quidem in opera occupato

succreuit longa satis seges observationum vel emendationum, quas vel in ipsa statim versione expressi, vbi nihil dubitationis habere mihi videbantur, vel in Curas posteriores conieci, vt rationes atque argumenta lectoribus pensitanda proponerem. Eodem etiam retuli excerptum, quicquid in annotationibus Scaligerianis animaduersione dignum et ad rem pertinere visum est, aut a Camo fuerat omissum. Omnino hoc assequi interpretatione latina conatus sum, vt cum lectoribus graecae linguae ignaris et studio rerum naturae deditis omnem statim fructum commentationis criticae, quantum fieri posset, communicarem, eosque, vbi dubitationis aliquid superesset, admonerem, vt ad annotationes recurrerent. Quod qua ratione efficere conatus sim, docebit annotatio versionis latinae praescripta.

Singularis laus debetur Gallo, Camus, qui eximiam interpretanda Aristotelis Historia diligentiam et industriam non solum nationi suae, sed etiam viris doctis atque aequis omnibus approbavit. Conquisiuit etiam atque adhibuit subsidia critica, quibus ad orationis graecae textum emendandum tam dextre vsus est, quam poterat expectari ab homine plane ab his studiis historiae naturalis alieno, qui totus ex aliena fide pendebat,

et e libris sapere cogeatur. Praeter libros scriptos, Parisiensem, Vaticanum et Mediolanensem, non optimae notae, consuluit etiam per amicos Codicem optimum Mediceum, cum quo plerumque consentit Venetus, post editam demum Historiam comparatus. Versionem latinam ex arabico factam per Michaëlem Scotum, seriore per Guilelmum Brabantinum e graeco factam, denique tertiam Theodori Gazaei, item e graeco factam, ubique comparavit, atque editionum priorum rationem habuit. Commentarium animalium et rerum naturalium interpretationem promittentem volumine altero comprehendit satis amplo. Vtrumque editum prodit anno 1783 Parisiis, forma quae dicitur quarta. Nec postea destitit vir eximius de Aristotelica Historia bene mereri, et, nisi mors praematura manum iniecisset indefessae Galli industriae, plura conabatur et meditabatur, quibus inuiti hodie carent, quibus aditus ad eosdem Bibliothecae Parisiensis thesauros non patet. Coeperat enim varietatem scripturae Codicis Veneti, postea Parisios translatis, excerpere, Codices scriptos versionis Scoti et Alberti Magni, qui Scotum sequitur, denique versionis ex graeco factae per Guilelmum, (quem tamen is auctorem esse ignorabat,) plures excutere et comparare. Cuius

laboris haud sane lenis specimina inseruit libro Gallico: *Notices et Extraits des Manuscrits de la Bibliothèque nationale et autres Bibliothèques*, Tomo V. p. 433—464. item Tomo VI. p. 387—458. Facilis erit coniectura ex annotatione nostra perpetua, quantum adiumenti haec doctissimi Galli sedulitas et mihi attulerit atque aliis post me allatura sit ad rem criticam rite faciendam, atque ipse hic publice cum animi grati confirmatione profiteor.

De mea ipsius opera nunc quam potero brevissime exponam. Summum et praecipuum studium in eo posui, ut verba graeca quam emendatissima legerentur; eorumque ut sensus quam apertissimus et clarissimus esset, partim annotatione perpetua, partim interpretatione latina Iulii Caesaris Scaligeri a me emendata, eique additis Curis posterioribus efficere conatus sum. Quantum ea opera profecerim, aliorum esto iudicium. Apparatus critici, quo sum usus, notitiam seorsum posui. Supersunt quaedam de inscriptione et descriptione operis vnici dicenda.

Inscriptionem operis vulgarem, *περὶ ζώων ιστορίας*, falsam demonstrare satagit Maussacus in Prolegomenis ad Scaligeri Commentarios, praecedente ipso Scaligero, qui latine conversos libros

inscripserat *De animalibus Historiam*, quem nos imitati sumus. Nam pluribus in locis, vbi Philosophus refert lectores ad antecedentes libros, aut repetit antea dicta, legimus scriptum ἐν ταῖς περὶ τὰ ζῷα (interdum etiam τῶν ζώων) ἱστορίαις. Athenæus 9. p. 398 (474. Schw.) τὴν περὶ τῶν ζώων ἱστορίαν laudavit. Semel est ἐκ τῆς ἱστορίας τῆς περὶ τὰ ζῷα de partibus anim. 3, 14. ἐκ τῆς ζωϊκῆς ἱστορίας ibidem cap. 5. Solus est locus de respiratione c. 11. vbi legitur scriptum ἐν τοῖς περὶ ζώων ἱστορίαις. vbi tamen Maussacus ad normam ceterorum locorum ἐν ταῖς — ἱστορίαις correxit. Atque is Scaligeri exemplo hoc opus melius ac magis romane et decore *Historiam de animalibus* inscribi censuit, quia hic non de animalium historia tractetur, sed eorum historia philosophicis legibus texatur, Quae ratio vt satis intelligi possit, equidem valde vereor. Nos antea vsum sermonis persequamur; deinceps de interpretatione videbimus. Ipse Philosophus initio libri primi de Partibus ἱστορίαν περὶ φύσεως dixit, vbi Gaza *historiam naturalem* interpretatus est. Similiter Plato Phaedonis sect. 102. Heind. τῆς σοφίας, ἣν δὴ καλοῦσι περὶ φύσεως ἱστορίαν. Atque hoc exemplo Aristoteles de Incessu animalium c. 1. extremo ἱστορίαν τὴν φυσικὴν libros hos historiarum de animalibus το-

cavit. Rationem Maussaci probavit Perizonius ad Aeliani variae historiae 4. c. 19. et comparavit locum Apuleii de Dogmate Platonis hunc: *Sed ille* (Plato profectus est in Siciliam) *primo historiae causa, ut naturam Aetnae et incendia concau-
mentis intelligeret: vbi cum Casaubono ad Dio-
genem 3, 18. interpretatur scientiam, Ioannes
Sarisberiensis locum Apuleii repetens dixit: ut
historiam naturae cerneret in Aetna, et incen-
diorum intelligeret rationem.* Sensus vocabuli ipse optime docebit Philosophus in hoc ipso opere libri I, 6, 4. vbi methodum suam his verbis indicavit: *ἵνα πρῶτον τὰς ὑπαρχούσας διαφορὰς καὶ τὰ συμβεβηκότα πᾶσι λαμβάνωμεν· μετὰ δὲ τοῦτο τὰς αἰτίας τούτων πειρατέον εὐρεῖν. Οὕτω γὰρ κατὰ φύσιν ἐστὶ ποιεῖσθαι τὴν μέθοδον, ὑπαρχούσης τῆς ἱστορίας τῆς περὶ ἕκαστον· περὶ ᾧν τε γὰρ καὶ ἐξ ᾧν εἶναι δεῖ τὴν ἀπόδειξιν, ἐκ τούτων γίνεται φανερόν.* in quo loco vertendo Scaliger plane aberrauerat a vero, vti docui in Curis secundis ad hunc locum. Gaza *commentationem* graecam *ἱστορίαν* interpretatur, Scaliger *narrationem*, ipse *notitiam* malui. Omanino Graeci quicquid cognitione dignum videbatur, *ἱστορίας ἄξιον* dicebant; quem usum secutus Cicero ad Atticum suum 2, 8. similiter *hī-*

storia dignum dixit. Singularis est locus de Generatione animal. 3, 8. διόπερ αὐδ' ἱστορικῶς οὐδὲ ταύτη φαίνονται λέγοντες οἱ φράσσκοντες τοὺς ἰχθύς θήλεις εἶναι πάντας, καὶ τίχτειν οὐκ ἐξ ὀχείας. quae Gaza vertit: Quam ob rem hinc etiam historice nequaquam dicere illi videntur, qui pisces omnes feminas esse autumant, nec per coitum parere. Similiter igitur dicere mihi licebit, Aristotelem in his nouem libris de animalibus historice dixisse, in ceteris physiologicis. Nempe antea notitias omnes de animalibus tum cognitis collectas posuit; in ordines, classes, gentes, genera et species descripsit ea atque ordinauit; mores atque actiones distinxit: deinde horum omnium, quae vel omnibus communia vel quibusdam peculiaris sunt, causas inquisiuit in Libris de Partibus et Generatione animalium, de Incessu, de Respiratione, de Somno et Vigilia, et pluribus aliis, quos hodieque superstites habemus. Plures tamen librorum titulos posuit Diogenes Laertius, Athenaeus aliqui scriptores graeci, qui vel ad singulares Historiae partes referri debent, vel libros perditos significant, de quibus hic disputare nunc non vacat. Ad libros historicos pertinere censendi sunt illi libri, qui partium interiorum situm et formam, apposis etiam picturis, dor-

cebant, ad quos in hac ipsa Historia atque alibi saepe refert lectorem. Locus manifestus est de generat. anim. 2, 7. *δεῖ δὲ ταῦτα θεωρεῖν ἐκ τῶν παραδειγμάτων τῶν ἐν ταῖς ἀνατομαῖς καὶ τῶν ἐν ταῖς ἱστορίαις γεγραμμένων.* Atque hodie supersunt in Historia loci plures, qui lineamenta olim apposita desiderant. In libro de respiratione c. 16. de situ cordis disputans in piscibus lectorem ablegat ad historias et anatomiam his verbis: *πρὸς μὲν τὴν ὄψιν ἐκ τῶν ἀνατομῶν δεῖ θεωρεῖν, πρὸς δὲ ἀκρίβειαν ἐκ τῶν ἱστοριῶν.* Similis est locus de partibus 4, 5. ubi additur: *τὰ μὲν γὰρ τῷ λόγῳ, τὰ δὲ πρὸς τὴν ὄψιν αὐτῶν σαφηνίζειν δεῖ μᾶλλον.* Priorem locum cum interpretaretur C. Gesner Medit. Physic. libro V. p. 243. non cogitavit discrimen inter ὄψιν lineamentorum picturae et ἀκρίβειαν λόγου vel θεωρίας.

Atque haec de inscriptione atque argumento horum nouem librorum sufficiant: *nouem* dixi: librum enim vulgo decimum habitum, qui libris nouem Aristotelis subiungi solebat, cum libri manuscripti vetustissimi atque optimi omiserint, eumque non solum argumentum alienum, sed oratio etiam ab ingenio Philosophi Stagiritae abhorrens, iudiciumque plurimorum virorum doctorum damnet, Gallus eruditus *Camus* a societate horum

librorum exclusit. Qui rationes consilii cognoscere voluerit, nec ipse e lectione libri iudicare ausit, eum ablegamus ad Praefationem Cami T. I. p. XXVII. seqq. Equidem tamen alias ob causas initio annotationum ad librum decimum expositas retinendum in consortio veteri censui.

Descriptionem atque ordinem horum nouem librorum varium fuisse olim, conicere possumus e testimoniis scriptorum veterum et libris manuscriptis, qui plerique omnes librum septimum loco nono collocant, quem tenuisse videtur etiam in libro, quo vsus Harpocratio locum laudauit inde sub voce *Ἐβδομήν*. Theodorus autem Gaza primus, errore animaduerso ex ipsius Aristotelis professione, initio libri quinti posita, librum postremo loco male vulgo collocatum suum in locum restituit; eumque recentiores Editores omnes recte secuti sunt. Hunc eundem ordinem in libro suo habuit Aelianus, cum locum libri octauī laudaret libri 17. cap. 7. et Iulius Pollux Onom. 10. sect. 184.

Idem Theodorus Gaza libros singulos in capita secuisse vulgo putatur; sed id demum eo mortuo in editione versionis Basileensi 1551. et sequentibus factam esse annotauit Camus. Hanc tamen capitum institutionem mutauit Scaliger; et

singula capita a se instituta in plura apotelesmata distribuit; sed Editores recentiores eius exemplum sequi non sunt ausi. Equidem et ipse a Theodori descriptione capitum discessi, aliamque institui, vulgarem tamen vbique simul annotavi; et in versione Scaligeri vna capitum numerum Scaligerianorum posui. Praeterea capitum minores sectiones feci Scaligerum imitatus, sed diuersa ratione et pauciores, quam Scaliger fecerat. Superest tamen in descriptione nunc recepta librorum error, quem sublatum mallet. Desinit nempe liber secundus non suo fine; sed is est demum in extremo capite primo libri tertii, qui vulgo numeratur. Iam olim Scaliger errorem animaduertit. Is enim in annotatione ad libri 3. cap. 1. ita ait p. 285: *Propterea quod summam instituti sui ita partitus fuerat, ut seorsum interiores partes ab exterioribus contemplaretur, idcirco videtur coactus fuisse, ut separatim librum conscriberet de iis partibus, quae ad generationem pertinerent. Reddit enim rationem: propterea, inquit, quod quanquam feminis interiores sunt, tamen maribus non eadem constant ratione, sed aliis intus, aliis extra sunt. — Verum sane commodius facturum fuerit, si hanc harum partium historiam cum superiori*

libro coniunxisset, atque a consimilibus partibus hunc esset auspicatus tertium. Sic namque fecit in libro primo: sic in hoc tertio, ut post partes, quae ad indiuiduum pertinent, subdat partes, quae ad speciem spectant; scilicet membra generationis. Generatio enim propter speciem est. Iterum ad cap. 2. quod ipse fecit 3, p. 300. Hinc, inquit, librum debuit auspicari, quemadmodum dicebamus, ut composita membra compositis redderet, simplicia separaret. Scilicet is est non ipsius Aristotelis error censendus, sed potius Appelliconis vel Andronici Rhodii, qui libros Aristotelicos primi digesserunt atque ordinauerunt, aut seriorum librariorum scribarum. Nam formula solennis, qua fere vbique vsus tractationem partis alicuius absoluit, et librum concludit, etiam hoc in loco finem libri anterioris atque initium noui signat: Τα μὲν οὖν ἀνομοιομερῆ ἐν τοῖς ζώοις μέρη τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον καὶ τὰ ἐκτὸς καὶ τὰ ἐντὸς. Quare non dubitavi in versione errorem tum demum animaduersum corrigere, et caput primum vulgo numeratum libri tertii secundo libro adnumerare. Liber autem Mediceus manuscriptus librum tertium ex capite 9 nobis, vulgo 18, libri secundi exorsus est. Ceterorum libro-

rum physicorum ordinem et seriem enarrare conatus sum in Epimetro III.

Hi vero libri historiarum, commune fatum librorum Aristotelicorum apud heredes Nelei diu absconditorum. et tandem ab Apellicone Teio quasi resuscitatorum, deinde vel ab eo ipso vel ab Andronico Rhodio in ordinem redactorum atque emendatorum, (de quo accuratius Epimetrum II. exponit,) experti, multa etiam pravae Criticae documenta ab Apellicone vel Andronico profecta continere videntur. Multa enim loca praepostero ordine collocata, nonnulla temere repetita, alia alia ratione vitiosa sunt; quae omnia Iulii Caesaris Scaligeri animadversio et crisis severa diligenter persecuta est. Verum haud parva etiam errorum horum pars librariorum vel leuitati vel ignorantiae debetur; quod comparata demum plurium librorum manuscriptorum scriptura compertum habemus: de quibus, quemadmodum et de versionibus vel ex Arabico vel ex Graeco factis, separatim dicitur.

Praecepta et doctrinam Aristotelis variis modis vel interpolarunt vel corruperunt vel mutilarunt varii auctores Epitomarum, Excerptorum et interpretationum latinarum: de quibus annotare hic aliquid decet. Hodie de una tantum Aristophanis Byzantii, Grammatici, Epitome constat;

de qua Hierocles in Praefatione Hippiatricorum p. 4. *Ἀριστοφάνης οὖν ὁ Βυζάντιος τὰ περὶ φύσεως ζώων ἐπιτεμόμενος ἐκ τῶν Ἀριστοτέλους τοῦ φιλοσόφου, φησὶν ἔτη ζῆν δύνασθαι ἵππον πεντήκοντα καὶ πρὸς.* Videtur igitur Hierocles, quaecunque ex Aristotele posuit, ex hac Aristophanis Epitome excerpta transtulisse. Antigonus Carystius, Apolloniusque excerptas ex Aristotelis libris physicis et historia animalium posuerunt narrationes et sententias, propter breuitatem interdum obscuras, interdum etiam sensu vel variato vel vitiatum. Quae compendia qui sequebantur, saepenumero Aristotelem ad testimonium falso vocasse reperiuntur. Itaque, ubi Aristoteles appellatur a scriptoribus senioribus, meminisse debemus, notitias saepius ex riuulis satis lutulentis quam ex ipso fonte haustas tradi. Quod vel in Plinii historia naturali locum habet; qui raro aut nunquam ipsos Aristotelis libros inspexisse et interpretatus esse, sed quaecunque Aristotelem antestatus refert, ex Fabiani Papirii, Tiberio imperatori aequalis, vel ex Pompeii Trogi, Galli, Augusto imperatori aequalis, libris de animalibus, ex Aristotelicis conuersis, transtulisse videtur. Cuius observationis argumenta plura in annotationibus posita reperiet lector, et iam antea in histo-

ria litteraria Piscium anno 1789 edita. Multa etiam Aristotelica scripta aut loca M. Terentius Varro, M. Tullius Cicero et Nigidius Figulus, compares fere aetate, sunt interpretati, quorum verbis vsi sunt saepenumero scriptores latini, qui Aristotelem testem adhibuerunt; quemadmodum medio aeuo qui Philosophi auctoritate utebantur, versionem ex Arabico factam aut recentiore ex graeco adhibebant. De vtraque postea accuratius dicetur.

Sed redeo ad Aristophanem, cuius *ὑπομνήματα εἰς Ἀριστοτέλην* vbi laudauit Artemidorus Oniocr. s. c. 14. nihil inde retulit, nisi quod etiam in ipso Aristotelis opere h. a. 5. c. 9. et 11. legitur, triglam nempe nomen a partu tergemino, quasi *τριγόννην*, accepisse. Itaque Io. Alb. Fabricius Artemidorum putabat Epitomen operis Aristotelici ab Aristophane confectam respexisse. Verum alio tum nomine volumen erat significandum, quam isto, cuius significationi Aristophanem equidem non existimo satisfacere potuisse. Epitomen quo consilio suscepit Grammaticus, ignoramus; sed confecerat praeterea opus *περὶ ὀνομασίας ἡλικιῶν* saepiuscule ab Aeliano aliisque in historia animalium laudatum, de quo disputauit egregie Valckenaer ad Theocriti Adoniaz. p. 401. Potuit ibi

multa ex Aristotelis historia excerpta tradere, quod fecit etiam Callimachus, eiusdem Scholae Alexandrinae Grammaticus idem et poeta. Nam fuerunt plerique omnes viri docti, qui e Museo Alexandrino, tanquam ex equo Troiano, prodierant, fœdo *πολυμαθίας* morbo contacti, quo nihil ingenio humano pestilentius excogitari potest. Plura nomina scriptorum, qui post Aristotelem historiam animalium attigerunt, apponere hic nolui. Paucissimi enim de suis observationibus Aristotelicae doctrinae adstruxerunt aliquid, plurimi contra argumentis librorum Philosophi negligenter excerptis fabulas aniles et varios vulgi errores admiscuerunt. Horum recensum dedi in Historia litteraria Piscium, quem hic repetere opus non fuit. Excerpta lector reperiet in annotationibus singula scriptorum loca, vnde licebat de natura aut nomine animalium ab Aristotele positae coniecturam ducere, aut vbi erroris vulgaris auctoritatem indagasse mihi videbar. Longius exepatiari mihi non vacavit in interpretando opere gravissimo atque vtilissimo, cui iam olim a tirocinio inde arduorum in historia naturali collocatorum praeparavi atque accommodavi, quicquid de Historia naturali testudinum, sepiarum, piscium, avium, quadrupedum et amphibiorum, vel pecu-

liaribus libellis vel in Commentariis ad Aelianum, Marcellum Sideten, Scriptores rei rusticae, Ar-
tedii Synonymiam Piscium, Nicandri Alexiphar-
maca et Friderici II. Reliqua commentatus
scripsi, quo facilius breuitate verborum in ipsa
Aristotelica commentatione defungi possem.

Erunt tamen fortasse, quibus diligentia mea
nimis minuta, neque adspirare videatur ad vni-
versi operis consilium, ambitum et finem amplis-
simum sane atque ingenio philosophi acutissimo
dignum. Quibus equidem respondeo et de me
confiteri non erubesco, ita me semper existimasse,
de rebus et magnis et absconditis iudicium omne
vanum esse et inane, nisi quis antea vniuersas et
singulas partes, quibus res magnae continentur,
scrupulosa diligentia et quam fieri potest religio-
sissime perquisiuerit et considerauerit. In na-
tura autem rerum permulta saepe, quo sunt ad
admirationem hominum maiora, eo fere aut di-
uersitate partium vel corporis vel vsus, aut formae
totius dissimilitudine obscuriora esse solent. Quod
quidem in historia de animalibus peregrini coeli
aut maris, et sermone peregrino scripta multo
magis accadat, necesse est. Si quis autem inde-
fesso studio per tot aspera et confragosa loca ope-
ris a librariis scriptoribus tam male tractati elucta-

tus ad finem et liberum eius prospectum adspiraverit, is, nisi ingenium plane hebes ad iudicanda opera vel naturae vel ingenii magna et ampla nactus fuerit, interprete spectaculi pulcherrimi et monitore non amplius indigebit; fortasse testem et conscium sensus et iudicii sui desiderabit. Prostant iudicia hominum prudentissimorum et doctissimorum cum ex antiquitate graeca et latina, tum memoriae nostrae de operis Aristotelici consilio, ambitu et praestantia, quibus ego cum, quod adderem aut demerem, non haberem, in eo tantum mihi maxime elaborandum esse existimaui, ut ea et in singulis operis partibus diligenter emendatis, et comparatione recentiorum observationum explicatis, atque in latinum sermonem conuersis agnoscere, et in corporis totius habitu et ordine concinno et conspectu constare possent. Nec desunt loca, quorum vel emendatio vel rectior interpretatio prauis hominum quorundam aut iniquis iudiciis occurrere et satisfacere conatur. Summa mihi ratio breuitatis vbique fuit, quam et eruditionis et multae lectionis laudi vel iactationi praeferendam vbique censui. Neque enim pueri opus hoc scripserat Aristoteles; nec ipse puerili aetati aut generi hominum non dissimili pueris commentarios meos accommodaui. Multa tamen

supersunt loca in hoc opere, quae et futurae aetati, quae cognitionem accuratiorem locorum et historiae naturalis Graeciae antiquae et Asiaticae nacta fuerit, et felicioribus ingeniis, cum maiore et penitioris rerum naturae cognitione exquisitiore librorum praecipue manuscriptorum copia instructis, et emendanda et interpretanda relinquere necesse habui. Quam operam quicumque vel nunc vel in posterum operi incepto perficiendo adhibere conabuntur, rei difficultatem experti ipsi aequius de mea hac editione iudicium ferent, quam fieri posse video ab hominibus vel graece doctissimis vel rerum naturae scientissimis, sed qui scientiae utriusque coniunctionem atque usum in interpretando libro aliquo simili graeco vel latino experiri nondum aggressi fuerint. Quod ut efficere conentur plures, quam adhuc factum video, atque exemplum a viro egregio, *Io. Beckmanno*, propositum ut imitentur, ardentissimis votis exopto. Ita enim demum fiet, ut consensus antiquitatis graecae philosophorum cum nostrae aetatis studiis et iudiciis in rebus gravissimis appareat, et si qua est in naturae operibus considerandis et explicandis et iudicandis vel doctrinae vel opinionis vel iudicii diuersitas, eius ratio et causa ad liquidum perducatur atque explicetur; deinde si qua

fuerint a Graecis philosophis in genere et humano et animalium atque in vniuersa rerum natura sub coelo et aëre alieno acute et bene animadversa, vt ea omnia ad vsum aetatis nostrae prolata in vnum aliquod veluti corpus doctrinae physicae coniungantur: denique qui operam perdiscendo sermoni graeco et latino nauarunt, vt maiorem e lectione scriptorum veterum fructum studii et copiosiorē non solum ad elegantiae iudiciū, et ad pulcri honestique sensum, sed etiam cum ad vitae communis vsum, tum maxime ad naturae et diuinæ et humanae intelligentiam atque admirationem consequantur.

Scribebam Francofurti ad Viadrum mense Ianuario extremo anni MDCCCXI.

NOTITIA CODICVM MANVSCRI-
PTORVM GRAECORVM ET LA-
TINORVM, QVIBVS IN RECEN-
SENDO CONTEXTV GRAECO
VSVS EST VEL GALLVS CA-
MVS VEL IPSE EDITOR.

1. Aldina et Camotiana scripturam Codicum reddiderunt; recentiores pleraeque omnes, si quid emendationis dederunt, e coniëcturis fere virorum doctorum duxerunt. Has varietates scripturae satis fideliter collectas posuit Sylburgiana, quam recentiores omnes secutae sunt, si Camianam excipias.

2. Hic quatuor Codicum graecorum scripturas excerptas adhibuit, quorum notitiam hanc ipse edidit.

a. *Regius Parisiensis*, qui vnus tum in Bibliotheca regia extabat, ab ipso Camo fuit comparatus, non optimae notae, et ex Gazae versione vel aliunde saepiuscule interpolatus.

b. Mediceorum in Bibliotheca Florentina publica quatuor eum, qui optimus videbatur, se-

lectum opera vsus Bandini comparauit; vbi tamen maior diligentia plures bonas scripturas inuestigare potuisset.

c. Vaticanæ Bibliothecæ Codicum quinque melior qui visus erat, opera Foggini fuit comparatus. Alium olim inspexerat eiusque scripturas excerpterat H. Saluianus in libro de historia Pisciæ. Vaticanum Codicem antestatur etiam interdum Felix Accorambonus, Eugubinus, in libro: *Vera mens Aristotelis, id est lucidissima et eruditissima in omnia Aristotelis opera explanatio. Romæ 1604 in folio.* Quem plerique omnes Editores Aristotelis atque ipse Camus plane ignorarunt.

d. Ambrosianæ Bibliothecæ, quæ Mediolani est, Codicem vnum comparauit Branca, lectionesque inde excerptas ad Camum transmisit.

3. Absoluta demum et publicata Editione plures Codices et græcos et latinos in vsu futuri Editoris comparavit idem doctissimus Gallus, eorumque scripturæ specimina prodidit in Notitiis Codicum manuscriptorum Bibliothecæ publicæ Parisiensis gallico sermone scriptis Tomi V. p. 433 — 464. et T. VI. p. 587 — 458.

e. Primum Codicem Venetum ex Bibliotheca S. Marci translatum Parisios ipse Camus selectis in locis comparauit, postquam antea a docto Morellio excerptam varietatem scripturæ capitis primi libri primi acceperat. Morellius quidem e Veneto libro

Mediceum transcriptum fuisse existimabat; verum plures lacunae et varietates a Camo ex locis selectis appositae atque annotatae probabilem suspicionem facere videntur, aliunde Mediceum fuisse transcriptum. In plurimis tamen locis cum Mediceo facit Venetus, et inter optimos libros habendus est. Vtinam integer a Camo comparatus fuisset!

4. Ipse olim Argentorati commoratus comparavi Codicem chartaceum, qui fuerat olim Beati Rhenani, mihi a Brunckio commodatum; qui quomodo in eius possessionem venerit, ignoro.

f. Is liber, quanquam multis in locis lacunosus et foliis non paucis transpositis in alienum locum disparatus, multas tamen scripturae varietates suppeditavit, quas aliunde excerptas vel annotatas non reperi. In ceteris cum optimis quibusque libris, Mediceo, Veneto et versione Thomae Cantimpratensis, plerumque conspirat.

g. Codicis Mosquensis scripturae specimina quaedam ex libro nono excerpta mecum communicavit amicissimus et de litteris graecis largiter meritus *Chr. Matthaei*, qui notitiam eius accuratam posuit in Descriptione Codicum Graecorum Mosquensium. Cum liber ex numero egregiorum minime esse mihi videretur, nolui amico molestiam integri comparandi imponere.

h. Canisiani nomen vbi commemoratur, intelligitur varietas scripturae in margine Iuntinae 1527. adscripta a Bernardo Canisiano Attoli (siue

Atsoli) filio, quae cum optimis libris plerumque consentit, igitur ex libro aliquo scripto bonae notae excerpta videtur. Accuratiorem Codicum horum Graecorum descriptionem posuit Camus in Praefatione p. XLI — XLIV.

i. Codicem bibliothecae Scaligerae antiquum memoravit Scaliger in annotatione ad hist. 4. c. 1. p. 402. vbi Aldina *καφαλὸν* habet pro *καφαλήν*, ipse scribi voluit et vertit *κέλυφον*; eiusque scripturae vestigia ait apparere in isto Codice. Iterum ad 2, 15, 6. vbi Aldina habet *ἀλλῶν*, in Codice suo manuscripto, qui ex reliquiis Canis Scaligeri ad se peruenerit, *ἐνλῶν* esse ait.

b. Aug. Niphus interdum memoravit Codicum scripturam diuersam in Commentariis suis, quam inde excerpserit Camus. Sed is nullam librorum scriptorum, quibus fuerit vsus, notitiam posuit.

5. Ad Codicum latinorum numerum merito referunt versionem Michaelis, Scoti ex Arabica Auicennae factam, alteramque recentiore ex graeco factam, quam vulgo Thomae Cantimprateni adscribunt. In recensendo contextu graeco Camus Codicem scriptum vnum vtriusque versionis adhibuit; absoluta vero editione plures comparauit, eorumque varietatis scripturae specimina prodidit in Notitiis ante nominatis T. VI. p. 387 — 458. De versione antiquiore Michaelis Scoti primum dicam.

1. Codicem primum ad emendandum contex-

tam adhibitum descripsit Camus in Praefatione p. XLV. Postea vero sex Codices scriptos comparavit in iisdem locis, ubi Veneti libri graeci lectiones apposuerat, et simul Alberti Magni (*Alberti de Groot*) versionem, ex Michaelis Scoti versione ductam, ex editione Mantuana anni 1479 et Codice manuscripto vno comparavit. Disputavit multa vir doctus de versionibus orientalibus librorum graecorum, et verisimilem reddere conatur opinionem, versionem a Michaelis Scoto redditam primum sermone hebraico scriptam, deinde in Syriacum et Arabicum fuisse translata.

Perstitit autem Gallus in errore iam antea a Buhlio demonstrato, quo negavit Michaelis Scoti versionem editam extare, cuius tamen titulum in Indice ad Historiam litterariam Piscium posueram. Est autem hic: *Auicenna de animalibus per magistrum Michaellem Scotum de arabico in latinum translatus*. Anni et typographi indicio caret liber foliorum 54, quem in Bibliotheca Dresdensi regia inspexi. Initio leguntur haec: *Incipit liber de animalibus Auicennae super libros de animalibus Aristotelis translatus ab Arabico in latinum per magistrum Michaellem Scotum. Federice domine mundi, Imperator, suscipe deote hunc librum Mich. Scoti, ut sit gratia capiti tuo et torques collo tuo*. Est is Fredericus II. Imperator, cuius Reliqua de arte venandi cum avibus habemus, ubi versione hac Michaelis Scoti vus pluribus in locis Aristotelem

laudanit, alicubi etiam reprehendit. Manifestiora etiam indicia versionis ex arabico factae reperient, qui librum Frederici integrum olim inspicere aut editum legere poterunt, qualis in Codice aliquo Parisiis extat, cuius notitiam publicavit doctissimus Gallus Chardon de la Rochette, insertam Millini Ephemeridi *Magazin encyclopedique*. Apposui in Historia litteraria Piscium p. 251. locum insignem Rogerii Baconis, ubi de versione Michaelis Scoti ex arabico facta et noua e graeco facta traditur. Addo nunc de versione Michaelis Scoti narrationem Zachariae Itinerarii litterarii per Italiam p. 90. Is in Caesenate bibliotheca Malatestae reperit Codicem Plutei VII. no. 3. Aristotelis historiam animalium continentem, quem dicit seculo XIII. scriptum, in cuius extremo haec legebantur: *Cuius graeca* (ipse emendat *a graeco*) *translatio completa est anno Gratiae MCCLX. X. Kalendis Ianuarii Thebis. Iste liber est F. de Mantua, medici in ciuitate Mantua habitatoris, et fuit emtus Paduae per magistrum Petrum de Abano celebrem medicum Patauinum septem solidis denariorum mone-tae Venetae grossorum Anno 1309 mense Septembris.* Qui titulus si recte fuit exscriptus, pertinere potius videtur ad versionem Guilelmi de Morbeka e graeco factam; cuius absolutae annum hic ipse titulus indicare videtur, frustra alibi hucusque a me exquisitum. De quo postea dicetur.

Lacunas in versione Scoti et Alberti, quae

sunt in Codicibus sex comparatis omnibus; indicauit Camus has p. 429. Libri V, VI et IX. Prima est libri 5. c. 18, ad finem: (*il manque seize pages du texte grec.*) altera a libri 6. c. 22. (*il manque dix pages de texte.*) tertia libro 9. vbi deest caput 50.

Alberti versionem iisdem in locis mutilam esse, monnit quidem Gallus, sed libri tantum V. finem apposuit; vnde possit aliquis suspicari; Albertum ipsum lacunam agnouisse; in reliquis locis negat talem esse admonitionem. Contra editio Veneta, qua vsus sum, quamque Gallus non viderat, p. 96. a. in extremo libro IX. vbi est de Auicennae libro seu versione: *cuius liber apud nos in multis est diminutus.* Locum integrum apposui in annotatione p. 108. Comparabis etiam annotationem ad 9, 16, 1. p. 109. Veneta mea in extremo annum 1495. annotatum habet, typographos Ioannem et Gregorium de Gregoriis fratres, et regnantem Venetiarum ducem Augustinum Barbadicum. Est haec tertia librorum XXVI animalium editio inter eas, quas enumerauit Echar- dus l. p. 174. Prima enim est Romana anni 1478. secunda Mantuana anni 1479. quarta Veneta 1519. quinta Lugdunensis operum omnium 1651. cuius Tomus VI. complectitur Libros animalium. Hic equidem non possum celare dolorem, quem ex eo cepi, quod non potui codicem impressum versionis Michaelis Scoti cum graecis comparare aut cum Alberti Magni interpretatione. Huius Al-

berti Lugdunensis editio, omnium integerrima, si mihi fuisset ad manus commentanti, minus molestiarum et mihi in describendo et lectoribus in extricanda verborum barbarie deuorandum fuisset. De vsu versionis ex Arabico factae a Michaele Scoto hoc ex animi mei sensu vere mihi videor pronuntiare posse, cum esse perexiguum ad graeca Aristotelis vel emendanda vel interpretanda. De fide eius tamen longe est alia quaestio, quam iis disputandam relinquere cogor, qui et arabicesciunt et copiis codicum arabicorum abundant. Equidem cum e versionibus sapere ignorantie sermonis arabici cogerer, versiones arabicas librorum Aristoteleorum, quae vulgo feruntur, attingere nolui; sed res mihi digna videtur accuratioris inquisitione et iudicio doctissimi Galli *Silvestre de Sacy*, quae perlegenti mihi versiones Arabum ab eo publicatas in mentem venit, nempe plurimas Arabicorum scriptorum narrationes, praecipue fabulosas et falsas, de natura et ingenio animalium, quae quidem Asiae et Arabiae non sunt propria et peculiaris, e versione librorum Aristoteleorum fuisse deriuatas. Exemplum illustre ponam e libro *Karwini* nuper a Gallo supra nominato conuersi in Parte III. Chrestomathiae Arabicae, vbi p. 410 — 413. de apibus tradit, quae pleraque omnia sunt ex Aristotelis historia 9, c. 27. traducta, imprimis ea quae leguntur p. 413. *On rapporte que les mouches d'une ruche, étant deuenues malades, les abeilles d'une*

autre ruche, profitant de leur foiblesse, s'y introduisirent pour les battre et les chasser de leurs cellules, afin de se rendre maîtresses de leur miel; et que le maître des ruches étant venu à leur secours, les mouches étrangères le piquèrent de leurs aiguillons, tandis que les mouches malades ne lui faisoient aucun mal, comme si celles-ci eussent eu connoissance qu'il ne vouloit que les secourir en repoussant leurs ennemis. Quae graece leguntur l. c. sect. 19. extrema: "Ἡδη δὲ νοσήσαντος σμήνους — οὐκ ἔτυπον.

Eadem est ratio narrationis de araneorum generibus p. 408. ubi quintum genus respondet Aristotelico (h. a. 9, 26, 4.) *σοφωτάτῳ καὶ γλαφυρωτάτῳ.* et verba: *C'est au coucher du soleil que les insectes tombent en plus grand nombre dans ses pièges,* reddunt non satis accurate sect. 5. *ἄρχεται πάλιν τῆς ὑφῆς καταφερομένου τοῦ ἡλίου ἢ ἀνατέλλοντος, διὰ τὸ μάλιστα ταύταις ταῖς ὥραις ἐμπίπτειν τὰ θηρία.*

Plura exempla lector posita reperiet in annotationibus, quae suppeditauerunt loca ex libris Arabis Demir excerpta, et post Oppiani Cynegetica gallice versa publicata; quibus similia ex aliis scriptoribus Arabicis habet Bocharti Hierozoicon. Vnum addam de crocodilis paruis fontis Azaretii prope Chalcedonem, quos Eudoxus Cnidius apud Antigonum Carystium c. 162. Strabonem 12. p. 156. Sieb. et Stephanum Byzantinum comparat

cum crocodilis aegyptiacis. Varie hanc narrationem interpretari conati sunt viri docti; quos tamen a vero aberrasse omnes hucusque existimo. Ad verum nos perducit narratio Abdallatifi p. 142. *Le waral, le crocodile, le hardoun, le scinque et le petit poisson de Seida (Sidon) ont tous la même configuration: mais ils different par divers degrés de grandeur et de petitesse. — le petit poisson de Seida au contraire est plus petit que tous les autres: il n'est pas plus long que le doigt: on s'en sert avec succès pour tous les mêmes usages auxquels on emploi le scinque, c'est à dire, comme échauffant et aphrodisiaque.* Suspicionem enim intelligi easdem laceratas aquaticas utrobique, olim siccari solitas et adeundem usum adhiberi cum scinco, quem Dioscorides similiter *κροκόδειλον χειρσαῖον* vocat 2, 11. Vox enim Ionibus propria lacertam significat. Fontes autem habitant plures salamandarum species.

m. Versionem antiquam e graeco factam, quae Thomae Cantipratano a multis adscribitur, in Codice membranaceo Bibliothecae S. Victoris Parisiensi, (quem descripsit Praefationis p. XLVI.) comparauit Camus. Voluerat postea eam cum pluribus codicibus scriptis comparare, et plures etiam scriptores mediæ æui, quorum collatio ad interpretationem Aristoteleae historiae facere illi videbatur. Sed mors immatura viri egregii operam et industriam indefessam interceptit. Vtinam

ante Scoti et Alberti libros hanc antiquam versionem potius cum Codicibus scriptis contendisset, vtpote multo vtiliorem ad emendanda verba graeca Philosophi. Nam in sterquilinio Scoti et Alberti raros licet reperire vniones, quos sine difficultate et taedio libri plerique etiam scripti obtulerunt. Ipse eius versionis Codicem membranaceum Lipsiensem Bibliothecae Paulinae accurate comparavi, eoque primum vsus sum ad historiam piscium illustrandam in Hist. litter. Piscium p. 343. vbi Codicis notitiam breuem posui. Cum auctor eius verbum verbo latine reddiderit et bonum exemplar graecum nactus et secutus fuerit, Codicis omnium antiquissimi atque optimi vices implere merito videbitur iis, qui plures inde scripturas egregias annotatas reperient, quarum vestigium in ceteris codicibus graecis nullum adhuc fuit reperi-
tum. Eiusdem versionis praestantiam in Politicis et Rhetoricis Aristotelis emendandis expertus testatur P. Victorius. Gallus tamen Camus non satis accurate eam inspexisse videtur; plurimas enim scripturas in libro Lipsiensi reperi, a vulgata valde discrepantes, quarum mentio nulla facta fuit a Camo. De auctore eius disputatum est a me in Epimetro III. In annotatione veterem secutus errorem Thomam nominaui, quem de-
mum agnoui Guilhelmum de Moerbeka, cum ad versionem latinam I. C. Scaligeri emendandam et Curas posteriores conscribendas peruenissem.

n. Georgii Trapezuntii versionem latinam

xxxvi NOTITIA CODICVM

a solo Politiano Miscellaneorum c. 90. memoratam cum Fabricio annotauit Camus; neuter tamen vidit. Sed etiam H. Mercurialis Var. Lect. 6, 10. vbi locum historiae anim. 8. c. 21. interpretatur, Trapezuntii versionem cum vetere versione consentientem, Gazae vero falsam annotauit. In quo tamen loco dubitari posse videtur, an forte Mercurialis manuscriptam in bibliotheca Vaticana vel alia versionem antiquam alteramque Trapezuntii tractauerit: neque enim editae versionis Guilelmi notitiam vllam hucusque reperire potui.

o. Postremo loco nominanda est versio Theodori Gazae, Thessalonicensis, quem Gallus Camus in Praefatione p. XXIII. nescio quo vel duce vel errore Gazaeum (*Theodore de Gaze*) nominauit, e codice graeco scripto facta, quem vnde habuerit, nondum hodie constat. Primum edita prodijt Venetiis anno 1476 in folio. Reliquas editiones diligenter enarrauit Camus. Haec Gazae versio iis tantum in locis fidem codicis graeci quodam modo praestare potest, vbi Plinii auctoritatem sequi non potuit, cuius verbis, contenta verborum graecorum proprietate, nimis saepe vsus esse Gaza reperitur, ita vt in iudicanda vel eruenda vera scriptura testimonium eius magna cum prudentia et cautione sit adhibendum.

p. In Gallica Cami versione, quae plerumque Scaligerianam sequitur, orationis elegantiam

NOTITIA CODICVM. XXXVII

et vim vbique admiratus, interpretationis tamen fidem et diligentiam saepe desideravi. In Commentariis industriam lectoribus Gallus, a studio rerum naturalium ipse alienus, et vbique ex aliena fide pendens, maximam cum prudentia approbavit.

EPIMETRV M I.

DE SVBSIDIIS LITTERARIIS ET
PECVNIARIIS, QVIBVS ARISTO-
TELES IN CONQVIRENDA ET
CONSCRIBENDA DOCTRINA DE
ANIMALIBVS VSVS ESSE VI-
DETVR AVT TRADITVR. AC-
CEDVNT FRAGMENTA CARMI-
NIS ARCHESTRATI SICVLI, 'H-
'ATHAΘEIA INSCRIPTI

Plures fortasse habuit Aristoteles quam nomina-
vit auctores, quos vel sequeretur vel ad vsus suos
conuerteret. Pauci sunt, quos nominavit, veluti
Alcmaeon Crotoniates, Diogenes Apolloniata,
Herodorus Heracleota ex Ponto, Brysonis Sophi-
stae pater, Ctesias Cnidius, Herodotus Halicar-
nassensis, Syennesis Cyprius, Polybus, Demo-
critus Abderita, Anaxagoras Clazomenius, Em-
pedocles Siculus, et si qui alii nunc memoriae
non adsunt, diligenter tamen in Indice a me no-

minati cum indicio locorum. Dixi, plures fortasse habuisse Aristotelem, quos sequeretur, quam nominauerit: eiusque suspicionis rationem subministrat tum locus Herodoti 2, 68. de crocodilo Nilotico, particulatim excerptus ab Aristotele, vt demonstraui in annotatione 5, 27, 2. tum loca plura historiae et reliquorum librorum de animalibus, vbi veteres fabulas de mutatis hominibus in varias animalium naturas et formas respicit Philosophus. Fabularum eiusmodi auctorem antiquissimum hodie nouimus Boeum, seu cum aliis Boeo feminam dicere malis, vnde excerpta capita plura graece posuit Antoninus Liberalis. Boei exemplum Nicander Colophonius cum aliis secutus est; e latinis scriptoribus Ouidium in libris *Metamorphoseon* miramur. Quicumque Antonini libellum et Ouidianas *Metamorphoses* legerunt, facile aestimabunt, quantum ex argumento librorum istorum, qui ex antiquitate remotissima perueniant ad Aristotelis notitiam, assumere potuerit Philosophus ad naturas animalium et mores enarranda; (confer dicta ad 9, 17, 1.) praecipue si meminerint, antiquos historiae physicae doctores mores animalium semper cum moribus humanis comparasse, eorumque causas et rationes cum consiliis hominum composuisse; quod vel ipsae fabulae Aesopiae docent, quae prima semina antiquissimae doctrinae physicae et moralis continent. Possumus etiam suspicari de Eudoxi, Scylacis aliorumque similibus *περίοδοις τῆς γῆς*, quibus di-

versarum etiam regionum diuersa animalia comprehensa enarrabantur. Vtriusque enim testimonio utitur Philosophus in libris Meteororum et alibi. Maior est dubitatio, num quid Aristoteles vsus sit, et per aetatem uti potuerit notitiis numerosis et variis de Asiae interioris et Indiae animalibus, quas comites Alexandri magni ex expeditionibus eius Asiaticis et Indicis reportatas Graeciae intulerunt, quibusque Aristotelis discipulus et in schola successor Theophrastus in conscribenda historia de plantis satis dextre vsus esse reperitur. Hoc enim tanquam certissimum sumere mihi licebit, scriptas comitum Alexandri notitias post mortem demum regis fuisse vulgatas. Annorum tamen indicium desideramus, quibus primum publice proditae fuerint. Equidem nullum in libris de animalibus vestigium reperire memini, quod me in suspicionem eam posset inducere, innotuisse aliquid Aristoteli de animalibus interioris Asiae et Indiae ex istis comitum Alexandri relationibus: neque omnino indicium aliquod vel leuissimum reperi, ex quo vel locum vel annum, quo scripta fuerit historia, arguere liceret. Quo tamen facilius alii indagent et investigent et loci et anni indicia, si quae forte me latuerunt, ponam eam chronologiae Aristotelicae partem, quae huc pertinet, ex disputatione Galli doctissimi *Ste-Croix*, (*Examen Critique des Historiens d' Alexandre le Grand*, p. 603. editionis secundae). Aristoteles igitur rogatu Philippi, regis Mace-

donum, institutionem Alexandri filii, tunc annos 15 nati, suscepit Olympiadis 109 anno 2, archonte Athenarum Pythodoto. Rediit Athenas Olympiadis 111 anno 2, Euaeneto archonte. Athenis docuit per annos 13, vnde fugit ad Chalcidem, vbi mortuus est Olympiadis 114 anno 3, archonte Philocle.

Est quidem locus apud Plinium 10. cap. 64. sect. 84. de murium foecunditate, vbi refert, quae Aristoteles hist. anim. 6, 29. tradiderat, inter alia de murium Persicorum foetibus grauidis; sed in graeco exemplari nulla nominatur auctoritas, quam Plinius nescio vnde nactus his verbis addidit: *Super cuncta est murium fetus, haud sine cunctatione dicendus, quanquam sub auctore Aristotele et Alexandri Magni militibus.* Milites hic et duobus aliis in locis dixit, quos alii Alexandri M. comites vocare solent. Sed alius est in Aristotelis Meteorologicis 3. c. 1. vbi incendium templi Dianae Ephesiae factum ab Herostrato ea ipsa nocte, qua Alexander natus erat, tanquam recens memoratur his verbis: *οἶον καὶ νῦν συνέβαινε περὶ τῶν ἐν Ἐφέσῳ καίμενον.* Igitur liber iste Olympiade 106 ineunte scriptus esse videatur. Historia autem animalium artissimo vinculo iuncta cum libro isto haeret, vti docui eo in loco, vbi de ordine librorum physicorum disputaui: itaque eadem fere Olympiade conscripta fuisse videri potest, si sola series spectatur, nec interuallum scribendi fecerat inco-

gnitum aliquod nobis impedimentum. Contra Meteor. 5. c. 3. de iride lunari ait, raro eam conspectam, et addit: *διόπερ ἐν ἔτεσιν ὑπὲρ τὰ ν. δις ἐνετύχομεν μόνον*, i. e. quare in annis supra quinquaginta-bis tantum in eam incidimus. Hos annos 50 si a natali Aristotelis, Olympiadis 99, 1, ducimus, incidit liber iste in Olympiadis 111 annum 3 vel 4. Atque inde sequitur, eum et historiam Athenis fuisse conscriptam; prius autem *νῦν* latiore sensu esse accipiendum.

Atque hinc facile est ad existimandum, plane nos ignorare hodie, quantae fuerint illae copiae notitiarum vel ex antiquioribus scriptoribus vel ex aequalibus collectarum, quibus in conscribendo et absoluendo opere tam multiplice et vario de animalibus Philosophus cum fructu potuerit uti. Verum etiamsi copias istas tam largas fuisse sumamus, quam fuit ingenium Aristotelis magnum, acre et perspicax: isti tamen ingenio ad operam tam variam et tam immensam, per maria, fluvios, terram et coelum diffusam, insuper alius generis copiis et subsidiis fuisse opus facile apparet, quorum usu effici potuerit, ut materiam particulatim e locis, animalibus atque observationibus singularibus collectam, per ordines, classes, genera et species descriptam atque inuicem comparatam, in corpus aliquod firmum compingeret, et doctrinae vniuersae systema exstrueret. Talia sunt subsidia, quibus Aristotelem instruit narratio apud Plinium, incerto auctore, 8, 16, 17. *Ale-*

alexandro magno rege, inquit, inflammato cupidine animalium naturas noscendi, delegataque hac commentatione Aristoteli, summo in omni doctrina viro, aliquot millia hominum in totius Asiae Graeciaeque tractu parere iussa, omnium, quos venatus, aucupia, piscaturaque alebant, quibusque viuaria, armenta, aluearia, piscinae, auicularia in cura erant, ne quid usquam genitum ignoraretur ab eo, quos percontando quinquaginta ferme volumina illa praeclara de animalibus condidit: quae a me collecta in arctum cum iis, quae ignoraverat, quaeso ut legentes boni consulant. In qua nihil est, quod vel ab ingenio et liberalitate Alexandri sit alienum, vel fidem et vires imperii Alexandri superet. Tamen auctorem narrationis vel ideo editum malis, quod narrationem ad patrem Alexandri Philippum transtulit, nescio quo auctore, Aelianus variae historiae 4, 19.

Ἀριστοτέλει γοῦν χορηγήσας πλοῦτον ἀνενδεῆ αἴτιος γέγονε πολλῆς καὶ ἄλλης πολυτερείας, ἀτὰρ οὖν καὶ τῆς γνώσεως τῆς κατὰ τὰ ζῶα. Καὶ τὴν ἱστορίαν αὐτῶν ὁ τοῦ Νικομάχου διὰ τὴν ἐκ τοῦ Φιλίππου περικοσίαν ἐπαρπάζατο. Καὶ Πλάτωνα δὲ ἐτίμησε καὶ Θεόφραστον.

Haec si vera sunt, pertinere videntur ad annos illos septem octovae, quibus in Macedonia praefuit Aristoteles institutioni Alexandri, filii Philippi.

Nihil autem habent per se copiae illae largiter suppeditatae a Philippo studiis Aristotelis, quod

sit vel a liberalitate Philippi vel amore in filium eiusque magistrum alienum, vel fidem superet. Alebant enim metalla auri Philippensia Philippi munificentiam et liberalitatem. Sed aliud est in ipsa narratione, quod dubitare nos cogit de auctore liberalitatis. Coniungitur nempe narratio cum nomine Platonis et Theophrasti. Verum nomen Theophrasti ante mortem Aristotelis magistri, cui in schola Athenis successit, nec magnum nec illustre esse potuit, si omnino notum Graecis fuit, vt in eum cadat liberalitas Philippi. Quare suspicari malim errorem ab Aeliano, homine dictionis Atticae quam fidei et diligentiae historicae magis curioso, vel in nomine Philippi commissum, vel in adiecto narrationi Platonis et Theophrasti nomine.

Diuersa plane est narratio, incerto auctore et ex rumore prodita ab Athenaeo libri 9. p. 398. (474. ed. Schweigh.) vbi cum opus de animalibus dixisset *πολυτάλαντον πραγματείαν*, addit: *ὀκτακόσια γὰρ εἰληφέναι τάλαντα παρ' Ἀλεξάνδρου τὸν Σταγειρίτην λόγος ἔχει εἰς τὴν περὶ τῶν ζώων ἱστορίαν*. i. e. *fama est, Aristotelem ad conscribendam historiam de animalibus accepisse ab Alexandro octingenta talenta*. Quam pecuniae summam Perizonius in annotatione ad Aelianum 1,440,000 Carolinorum aestimauit.

Contra hanc narrationem seu potius rumorem surrexit et sententiam dixit Io. Henr. Schulzius

in Historia medicinae Lipsiae anno 1738 edita p. 358. his verbis: *Enimuero mihi omnia rite perpendenti haec res incertissima et maximam partem fabulis accensenda videtur. Athenaeus manifeste loquitur ex vulgi rumore: facileque demonstrari potest, totius Macedoniae regni census, si multorum simul annorum redditus Alexander in vnum Aristotelem contulisset, non effecisse tantam pecuniae summam. Adeoque fieri nequit, ut ante Asiam deuictam Aristoteli summam tantam dederit: hac autem deuicta mox ab Aristotele alienatus fuit, et alios philosophos, nihil de se meritos, magnificis donationibus ditauit, ut aegre Aristoteli faceret. Frustra igitur laborant, qui bonum Aristotelem etiam apud inferos repetundarum postulant, quoniam tanta pecunia non melius usus fuit et veriore historiam conscripsit. Plane igitur existimo ex admodum mediocri re famam, uti solet, maximam effecisse. Scilicet Aristoteli, Philippo adhuc viuo, et Alexandro nondum ad expeditionem profecto, forte etiam primis annis ab expeditione suscepta, parata ad votum omnia fuerunt, si quid quispiam in illo regno inseruire posset. Sed postquam, Alexandro profecto, Aristoteles ad Athenienses abierat, et docendo occupabatur, ne quidem iuuare ipsum potuisset illa, de qua Plinius loquitur, hominum inseruire iussorum multitudo, non*

solum aliis occupationibus distractum, verum etiam in periculo constitutum, ne, nouarum rerum desiderio, crebra extispicia instituire videretur, et ad furentem plebem deferretur, si Athenis vel animalia incidere, ne dicam homines ausus fuisset.

In annotatione haec addidit: *Aristobulus, expeditionis ab Alexandro susceptae, haud ignobilis socius, apud Plutarchum testatur, totum aerarium militare tunc non ultra LXX talenta paratae pecuniae habuisse: in apparatus autem ad tam arduam expeditionem insumi debuisse ducenta talenta, mutuo accipienda, apud eundem legitur. Memini etiam apud Eustathium in Homerum me legere admodum disertum testimonium de pecuniae apud Macedonas ante expeditionem Alexandri magna raritate et paucitate: sed nunc non est ad manus, ut possim locum requirere et indicare.*

Equidem fateor me plane non moueri hac annotatione: neque omnino tota haec disputatio recte mihi administrata esse videtur. Dubitatio enim maxima locum habet in summa talentorum, quam studiis Aristotelicis adiuuandis impendisse dicitur Alexander. Sed haec summa debetur rumori incerto apud scriptorem tot seculis Alexandro posteriorem primum reperto: cui refellendo frustra impenditur opera, cum sit eius origo obscura, et summa pecuniae notis perscripta facile potuerit a librariis scriptoribus vitari. Testimonium autem

Aristobuli parum aut nihil adiuuat viri docti argumentationem, si sequamur opinionem omnium maxime probabilem, Philippum aut eius filium Alexandrum Aristoteli, dum in Macedonia morabatur atque Alexandri institutioni vacabat, copias tam largiter ad studia historiae physicae prosequenda suppeditasse. Diuersa est quaestio de tempore, quo Aristoteles copias et notitias collectas ordinauerit et perscriptas publicauerit: quam ad liquidum posse nunc perducere, equidem dubito. Indicium tamen illud, quod supra posui, sane leue, temporis, quo conscripta fuit historia animalium, narrationi isti de copiis Aristoteli vel a Philippo vel ab Alexandro subministratis non admodum fauere videtur.

Ceterum nimis anguste studium et operam historiae animalium ab Aristotele impensam aestimant, qui libros hodieque superstites tantum Philosopho imputant, ceterorum nulla habita ratione, quibus temporum iniuria nos defraudauit. Equidem omnium maxime *Zoika* desidero, quae accuratiores animalium descriptiones tradidisse videntur, et *Ανατομικά*, quae partium interiorum notitias inuicem comparatas et picturis linearibus illustratas continebant, quo lectores saepissime in historia et in libris de partibus et de generatione animalium ablegat. Numerum librorum vix accurate hodie definire licebit in tanta librarium socordia et facilitate errandi, notis numerorum per literas singulares scriptis. Antigonus

Carystius capite 66. numerum a Plinio editum voluminum auxit, posuit enim LXX. Quod si titulos librorum a Diogene Laertio atque Athenaeo positos cum editis comparaueris, facile poteris aestimare, quantum librorum ad animalium historiam pertinentium interciderit, etiam si singulos singulorum operum libros seorsum putaueris, et cum numero a Plinio posito comparaveris.

In his libris Aristotelis iam olim fuerunt, plures etiam patrum nostrorum et aorum memoria, (hodie enim perpauca veterum scripta nota habent,) qui et methodum et narrationes de moribus et vita animalium reprehenderent vel quaestionibus et dubitationibus vexarent: quibus cum rectius et commodius ad singula historiarum loca responderi possit, hoc tamen in vniuersum animaduersum hoc in loco valebit eo, vt dubitationibus de vniuersa doctrina propositis occurramus, si fontes quosdam demonstraui quasi peculiares; e quibus Aristoteles difficillimam et maxime dubitationi obnoxiam historiarum partem deriuauisse videtur. Inter ineptas quaestiunculas, quibus Grammaticus aliquis apud Athenaeum Dipnos. 8. p. 352. (299. Schw.) Historias Philosophi non tam impugnare quam arrodere conatus est, hanc etiam scriptam legimus: *Aristotelis equidem diligentiam, tantopere a multis laudatam, demiror, quo tempore is aut a quo vel Proteo vel Nereo e maris fundo adscendente*

eique narrante didicerit, quid ibi agant pisces, quo pacto dormiant, et quo victu utantur. Eiusmodi enim ille scripsit, quae sunt miracula stultis, ut ait comicus poeta. Reliqua non describo, quae animalia terrestria et volatilia spectant. Aquatilia enim, et praecipue marina, omnium maxime probabilem dubitandi causam de fide narrationum praebere videntur. Primo igitur loco animaduertendum est, Graecos hominum omnium ὀψοφαγιστάτους et maxime piscium esu delectatos fuisse, saltem post heroica et HomERICA tempora. Homerus enim heroum coenis et epulis nusquam pisces adhibuisse reperitur. Itaque non mirabimur, si piscatorum industria atque observatio frequens ac repetita, fluuios et maria perquirrens, ut mensas ciuium suorum instruerent, doctis hominibus et naturam rerum inuestigantibus amplam et variam scribendi materiam suppeditauit. Eadem ratione a venatoribus ferarum, ab agricolis et rusticis hominibus animalium domesticorum victum et mores didicerunt. Horum autem hominum vita et studium omne vsui, commodis et victui humano dicatum pertinebat praecipue ad eorum animalium observationem, quorum opera communi vita humana subleuaretur, aut quorum carnes partesque aliquae ad cibum aut ad medicinam requirebantur. Partum igitur, et tempora partus, numerum pullorum, eorumque educationem et nutritionem, pascua et alimenta parentum, et tempora venandis vis opportuna curiositate diligentis-

sima obseruabant: neque si qui morbi a coeli temperatura vel a pabulo vel ab aquis orti ferarum ortum et vitam impediabant vel imminuebant, aut si quis hostis priuatus vel communis vitae cuiusquam vel omnium insidiabatur, facile potuit animaduersionem eorum effugere. Atque ita simul manifesta fit origo fabularum et narrationum, ubi opiniones et comparationes cum vita et moribus humanis admistas reperimus, quae venatorum, piscatorum et rusticorum hominum ingenium simplex sapiunt. Permulta narrationum eiusmodi, ab eo hominum genere acceptarum, vestigia satis manifesta in libris historiarum expressa reperimus, quae singulatim hic demonstrare non est opus. In ordine autem aquatilium et marinorum animalium accessit peculiaris scriptorum quorundam curiositas, quae maria et fluuios Graeciae perscrutata diligentissime obseruaret, quo tempore piscis quisque atque animal marinum et fluuiatile e genere molluscorum, conchyliorum et vermium ad cibarium vsum optimus reperiretur. Itaque tempora et modus coitus, grauiditatis, partus, victus, alimenti genera, loci et modi piscium capiendorum, tempora, quibus latent, vitia denique et morbi aquatilium diligentissime ab iis annotati fuerunt. Pertinet huc libri octaui caput 20. historiarum, ubi aquatilium victus et morbi, praecipue ratione habita cibarii vsus, praeter morem in quadrupedibus obseruatum, enarratur. Facile apparet, singulis eiusmodi factis obseruandis vix vnus homi-

nis vitam in vno aliquo ordine animalium sufficere
 potuisse. Sed fuerunt, vti iam supra dixi, ante
 Aristotelem scriptores, qui Graecorum *ὀψοφαγι-*
στάτων gulae et mensis apparatus et fluuiis et ma-
 ribus Graeciae exquisitissimum subministrarent,
 praecipue in Sicilia, quae inde a temporibus Gelo-
 nis et Hieronis regum opibus affluens doctrina etiam
 physica et poetica laude reliquae Graeciae antecel-
 lebat. Locus est Platonis in Gorgia sect. 156. p.
 246. ed. Heind. vbi nominatur *Μίθαικος ὁ τὴν*
ὀψοποιῖαν συγγεγραπὼς τὴν Σικελικὴν καὶ Σά-
ραμβος ὁ κάπηλος—ὁ δὲ ὄψον, ὁ δὲ οἶνον θαυ-
μασιὸν παρασκευάζων. Fuisse in libro isto do-
 otrinam etiam de piscibus ad mensam eligendis et
 apparandis tractatam, satis certo argumento e voce
ὀψοποιῖα licet arguere, qua Graeci praecipue ad
 genera piscium, in cibo vsitata, designanda vsi
 sunt. Confirmat locus ab Athenaeo 7. p. 325.
 (198. Schw.) excerptus de taenia pisce apparando,
 dorica dialecto scriptus. Athenaeus libro titulum
 fecit *Ὀψοφυτικὸν* 7. p. 282. (27. Schw.) et 12. p.
 516. (418.) Mithaeci aetas accuratius definiri non
 potest. Omnium autem antiquissimus Epichar-
 mus, poeta Siculus et physicus, fuit, quem in
 hoc scriptorum genere nominare possumus: cuius
 fragmenta ab Athenaeo excerpta satis multa docent,
 illi naturam animalium aquatiliū egregie fuisse
 cognitam. In primis autem huc pertinent loca e
 dramate *Ἥβας γάμος*, etiam *Μῦσαι* inscripto,
 excerpta, quae non solum naturam piscium, sed

modum etiam parandorum condiendorumque docent. Pleraque omnia collecta in ordinem et metrum redigere conatus est nuper vir doctus in Ephemeridibus litterariis Ienensibus anni 1810. No. 156. et 157. Supersunt tamen loca bene multa, quorum lectionem vitiatam a librariis etiam propter nominum Sicularum varietatem vix vnquam viro- rum etiam doctissimorum coniecturae emendare et explanare poterunt. Ante Epicharmum Ananius etiam, iambicus poeta, Hipponacti suppar aetate, ex Ionicorum poetarum ordine, carminibus suis similem *ὀυροποιίαν* intexuit, vti locus ab Athenaeo 7. p. 282. (28. Schw.) excerptus docet. Post Epicharmum fuit Terpsion quidam Siculus, quem primum *Γαστρολογία* scripsisse ait Clearchus Solensis, Aristotelis discipulus, in libro de Paroemiis apud Athenaeum 8. p. 337. (242. Schw.) in qua discipulis praeceperit, quibus cibis abstinendum. Huius discipulum idem Clearchus nominavit Archestratum, Siculum, qui multa peregrinatione per omnem Graeciam naturam praecipue piscium ad vsum mensarum eorumque apparationem et condituram carmine heroico docuerat. Inscriptum fuisse *Ἠδυπάθειαν*, non solum e testimonio Athenaei colligitur, sed imitatio etiam Enniana plane confirmat. Ennius enim, quem A. V. C. 584. igitur annis 152 post Aristotelem mortuum scimus, graecum Archestrati carmen interpretatus partimque imitatus, versibus suis titulum fecit *carmina hedypathetica*, vt Apuleius in Apologia

narravit, Aetatem Archestrati aut aequalem Aristoteli aut paulo superiorem colligimus vno eoque maxime manifesto argumento. Archestratus enim meminit Diodori Aspendii, Pythagorei, tanquam aequalis, ad quem datam epistolam Stratonici memoravit Timaeus historicus apud Athenaeum 4. p. 136. Schw. Igitur Archestratus, Diodorus Aspendius et Stratonicus, yrbaniſſimus citharista, vno eodemque tempore vixerunt, aequales Aristoteli et Demostheni: quod multis etiam locis Athenaei confirmatur, vbi Stratonicus cum iisdem hominibus vixisse traditur, quos in orationibus Demosthenes nominavit. Huius itaque Archestrati praeceptis potuit vti Aristoteles in conscribenda ea historiarum parte, quae naturam piscium tractat. Quod magis autem fiat manifestum argumentum carminis Archestrati simulque pateat, facta comparatione cum doctrina Aristotelica, ratio, qua Philosophus id ad vsum historiae naturalis transferre potuerit, fragmenta ipsa ex Athenaeo collecta subiici, sed passim emendatiora, quam in nouissima leguntur editione: quibus adieci breues annotationes, quibus vel sensus verborum explicatur, vel ratio emendationis redditur.

Similes et multo plures de animalibus et piscibus observationes, qui quidem mensis Graecorum inferebantur, tradiderunt scripta medicorum graecorum, qui sanis et aegrotis victus rationem dictarent. Quo ex genere multa Dorionis et Diphili Siphnii loca Athenaeus, satis longum Xenocratis

de alimento ex aquatilibus excerpſit fragmentum Oribasius, quae vna cum Xenocrate a me emendato coniuncta publicare aliquando constitui, ſi Deus vitae huius mihi vſum diutius conceſſerit. Ante quam verba Archestrati ponam, ad locum Platonis ſupra poſitum monebo, Sarambum *κάπηλον*, qui vini apparationem et condituram docuerat, male a Toupio pro coquo habitum et peſſima coniectura illatum fuiſſe verſibus Achaei comici apud Athenaeum 4. p. 173. (173. Schw.) *σαραμβικῶν κοπίδων συνώννυμε*, ubi libri *σαραβάκων* vitioſum habebant. Errorem Britanni ſecutus verba poetae magis etiam vitioſa fecit Editor Argentoratensis. Antiquiſſimis enim Ionibus *πηλός* vinum ſignificauit; et Grammatici veteres recte *κάπηλον* interpretantur *οἶνοπώλην*, vini mercatorem. Senior Graecitas oblita ſignificationis antiquae *οἶνοκάπηλον* dixit. A voce eadem *πηλός* veniſſe puto verbum *προπηλακίζω*, quod eandem fere cum verbo *παροινέω*, *ἐμπαροινέω* habet ſignificationem. Opinionem hanc video fuiſſe iam olim Grammaticorum quorundam, quos excerpſit Etymologicum M. in voce *Πάληξ*. A *πηλός* enim fit *πήλαξ*, vt a *πλούτος* *πλούταξ*. Hinc *πηλακίζω*, *προπηλακίζω*. Nunc audiamus Archestratum.

ΑΡΧΕΣΤΡΑΤΟΥ ΣΤΡΑΚΟΣΙΟΥ

Η ΓΕΛΩΤ

ΗΛΥΠΑΘΕΙΑ, Η, ΩΣ ΑΛΛΟΙ, ΔΕΙΠΝΟΛΟΓΙΑ.

Οὗτος ὑπὸ φιληθονίας γῆν πάσαν καὶ θάλασσαν περιῆλθεν ἀκριβῶς, ἐμοὶ δοκεῖ, τὰ πρὸς γαστέρα ἐπιμελῶς ἐξετάσαι βουλευθεῖς· καὶ ὥσπερ οἱ τὰς Περιηγήσεις καὶ τοὺς Περίπλους ποιησάμενοι, μετ' ἀκριβείας ἐθέλει πάντα ἐκτίθεσθαι, ὅπου ἐστὶν ἕκαστον κάλλιστον βρωτόν τε [ποτόν τε]. Τοῦτο γὰρ αὐτὸς ἐν τῇ προοιμίᾳ ἐπαγγέλλεται τῶν καλῶν τούτων ὑποθηκῶν, ὧν πρὸς τοὺς ἐταίρους ποιεῖται Μόσχον τε καὶ Κλέανδρον, ὥσπερ ὑποτιθέμενος αὐτοῖς.

I.

Ἱστορίας ἐπίδειγμα ποιούμενος Ἑλλάδι πάση

* * * *

Πρὸς δὲ μιᾷ πάντας δειπνεῖν ἀβρόδαιτι τραπέζῃ.

Ἔστωσαν δ' ἢ τρεῖς ἢ τέσσαρες οἱ ξυνάπαντες,

ἢ τῶν πέντε γε μὴ πλείους· ἤδη γὰρ ἂν εἴη

μισθοφόρων ἀρπαξορίων σκηνή στρατιωτῶν.

II.

Πρῶτα μὲν οὖν δῶρων μεμνήσομαι ἠὺκόμοιο
 Δήμητρος, φίλε Μόσχε· σὺ δ' ἐν φρεσὶ βάλλεο σῆσιν.
 Ἔστι γὰρ οὖν τὰ κράτιστα λαβεῖν βέλτιστά τε
 πάντων

εὐκάρπου κριθῆς καθαρῶς ἡσκημένα πάντα
 ἐν Λέσβῳ, κλεινῆς Ἑρέσου περικύμονι μαστῶ, 10
 λευκότερ' αἰθερίας χιόνος. Θεοὶ εἴπερ ἔδουσιν
 ἄλφιτ', ἐκεῖθεν ἰὼν Ἑρμῆς αὐτοῖς ἀγοράζει.
 Ἔστι δὲ καὶ Θήβαις ταῖς ἑπταπύλοις ἐπιεικῇ,
 Κἄν Θάσῳ, ἐν τ' ἄλλαις πόλεσιν τισιν· ἀλλὰ γίγαρτα
 φαίνονται πρὸς ἐκεῖνα· σαφεῖ τὰδ' ἐπίστασο δόξη. 15
 Στρογγυλοδίνητος δὲ τετροιμμένος εὖ κατὰ χεῖρα
 κόλλιξ Θεσσαλικός σοι ὑπαρχέτω, ὃν καλέουσι
 κεῖναι κριμνατίαν, οἱ δ' ἄλλοι χόνδρινον ἄρτον.
 Εἶτα τὸν ἐν Τεγέαις σεμδάλεος υἱὸν ἐπαινῶ
 ἔγκρυφίαν. Τὸν δ' εἰς ἀγορὰν ποιεύμενον ἄρτον 20
 αἱ κλειναὶ παρέχουσι βρατοῖς κάλλιστον Ἀθῆναι.
 Ἐν δὲ φερεσταφύλοις Ἑρυθραῖς ἐκ κλιβάνου ἐλθὼν
 λευκός, ἀβραῖς θάλλων ὥραις, τέρπει παρὰ δεῖπνον.
 Ἔστω δὴ σοι ἀνὴρ Φοῖνιξ ἢ Λυδὸς ἐν οἴκῳ,
 ὅστις ἐπιστήμων νόου ἔσται σοῖο, κατ' ἡμᾶρ 25
 παντοίας ιδέας τεύχων, ὥς ἂν σὺ κελεύῃς.

III.

Ῥυσσαὶ καὶ δρυπεπεῖς παρακείσθωσάν σοι ἐλαῖαι.

IV.

Καὶ σελάχη μέντοι κλεινὴ Μίλητος ἄριστα
 ἐκτρέφει· ἀλλ' οὐ χρὴ ῥίνης λόγον ἢ πλατυνώτου

λειοβάτου ποιεῖσθαι· ὁμῶς προκόδειλον ἂν ὅπτον 3ο
δαισαμένην ἀπ' ἔκνου, τερπνὸν παίδευσαν· Ἰόνων.

V.

Ἐν δὲ Τρωαίῳν ἄσται τοῦ καρχαρία χρῆ
τοῦ κυνὸς ὀψωνεῖν ὑπογάστρια κοῖλα κάτωθεν·
εἶτα κυμνοτριβεῖ πάσας ἀλλ' μὴ συχνῶ ὅπτα.
Ἄλλο δ' ἐκεῖσε, φίλη κεφαλῇ, μηδὲν προσενέγκης, 35
εἰ μὴ γλανκὸν ἔλαιον· ἐπειδὴν δ' ὅπτα γένηται
ἤδη, τριμμάτιον τε φέρειν καὶ ἐκεῖνα μετ' αὐτῶ.
Ὅσσα δ' ἂν ἐν λοπάδος κοίλης πλευρώματι ἐψῆς,
μῆθ' ὕδατος πηγὴν [αὐτοῖς] μῆτ' οἶνον ὄξος
συμμίξης, ἀλλ' αὐτὸ μόνον κατὰχενον ἔλαιον, 40
αὐχμηρόν τε κύμνον, ὁμοῦ δ' εὐώδεα φύλλα.
Ἔψε δ' ἐπ' ἀνθρακιῆς, φλόγα τούτοις μὴ προσε-
γεγκών·

καὶ κίνει πυκινῶς, μὴ προσκαυθέντα λάθῃ σε.
Ἄλλ' οὐ πολλοὶ ἴσασι βροτῶν τόδε θείον ἔδισμα,
οὐδ' ἔσθειν ἐθέλουσιν, ὅσοι κούφαν γε λεβιάδῃ 45
ψυχὴν κέκτηνται θνητῶν, εἰσὶν τ' ἀπόπληκτοι,
ὡς ἀνθρωποφάγου τοῦ θηρίου ὄντος· ἅπας δὲ
ἰχθὺς σάρκα φιλεῖ βροτέην, ἂν πονεῖ περικύρη.
Ὡστε πρέπει καθαρῶς, ὅπόσῃ τέδε μωράλοχοῦσαι,
τοῖς λαχάνοις προσάγειν, καὶ πρὸς Διάδωρον
ἰόντας 50
τὸν σοφόν, ἐγκρατέως μετ' ἐμείναν πυθαγορίζειν.

VI.

Ἐν δὲ Ῥόδῳ γαλεὼν τὸν ἀλώπεκα· κῆν ἀποθνή-
σκειν
μέλλης, ἂν μὴ σοὶ πωλεῖν θέλῃ, ἄρπασον αὐτόν·

ὄν καλέουσι Συρακόσιοι κύνα πίονα· κᾶτα
ὑστερον ἤδη πάσχ' ὅ,τι σοι πεπωμένον ἐστίν. 55

VII.

Καὶ νάρκην ἐφθῆν ἐν ἐλαίῳ ἡδὲ καὶ οἶνῳ,
καὶ χλύη εὐώδει καὶ βαιῶ ξύσματι τυροῦ.

VIII.

Ἀλλὰ μοι θψάνει γλαύκου κεφαλὴν ἐν Ὀλύνθῳ
καὶ Μεγάροισ'· σεμνὸς γὰρ ἀλίσκεται ἐν τενάγεσσι.

IX.

Βάτραχον ἔνθ' ὅν ἴδης, θψάνει, καὶ γαστρίον
αὐτοῦ 60
σκεύασον.

X.

Καὶ βατίδ' ἐφθῆν ἔσθθι μέσσω χειμῶνος ἐν ὦρῃ·
καὶ ταύτη τυρὸν καὶ σίλφιον· ἅττα τε σάρκα
μὴ πείραυν ἔχει πόντου τέκνα, τῷδε τρόπῳ χρῆ
σκανάξεν. Ἦδη σοι ἐγὼ τάδε δεύτερον αὐδῶ. 65

XI.

Ἐν δ' Αἴνῳ καὶ τῷ Πόντῳ τὴν ὑν ἀγόραξε,
ἦν καλέουσί τινες θνητῶν ψαμμίτιν ὀρυκτὴν.
Τούτου τὴν κεφαλὴν ἔψει, μηδὲν προσενεγκῶν
ἡδυσμ', ἀλλ' ἐς μῶνον ὕδωρ ἐνθελὲς, θαμὰ κινῶν,
ὑσσωπον παράθεις τρίψας, κᾶν ἄλλο τι χρήζης, 70
δρομὴν διεῖς ὄξος· κᾶτ' ἐμβάπτειν, κ' ἐπαίγουν
οὕτως, ὥς πνίγεσθαι ὑπὸ σπονδῆς καταπίνων.
Τὴν λοφίαν δ' ὀπτᾶν αὐτῆς καὶ τᾶλλα τὰ πλείιστα.

ΧΙΙ.

Ἀμφὶ δὲ τὴν ἱερὰν τε καὶ εὐρύχορον Σάμον ὄψαι
 θύννον ἀλισκόμενον σπουδῇ μέγαν, ὃν καλέουσιν 75
 ὄρκυν, ἄλλοι δ' αὖ κῆτος. Τούτου δὲ θεοῖς χρηὶ
 ὀψωνεῖν· ἃ πρόπει ταχέως καὶ μητέρι τιμῆς.

Ἔστι δὲ γενναῖος Βυζαντίῳ ἔν τε Καρύστῳ,
 ἐν Σικελῶν τε κλυτῇ νήσῳ. Κεφαλοῖδς ἀμείνων
 πολλῶ τῶνδε τρέφει θύννους καὶ Τυνδαρις ἀκτὴ. 80
 Ἄν δέ ποτ' Ἰταλῆς ἱερᾶς Ἰσπώνιον ἔλθῃς
 ἔρπετόν εἰς ὕδατος στεφάνους, πολὺ δὴ, πολὺ
 πάντων

ἐνταῦθ' εἰσὶν ἄριστοι, ἔχουσί τε τέρματα νίκης.
 Οἱ δ' ἐπὶ τῶνδε τόπων πεπλανημένοι εἰσὶν ἐκεῖθεν,
 πολλὰ περᾶσαντες πελάγη βρονχίου διὰ πόντου· 85
 ὥστ' αὐτοὺς ἡμεῖς θηρεύομεν ὄντας ἀώρους.

ΧΙΙΙ.

Καὶ θύννης οὐραῖον ἔχειν, ἣν θυννίδα φωνῶ
 τὴν μεγάλην· ἥς μητρόπολις Βυζαντίον ἐστίν.
 Εἴτα τεμὼν αὐτὴν ὀρθῶς ὀπτησον ἅπασαν,
 αἰσοὶ μόνον λεπτοῖσι πᾶσας καὶ ἐλαίῳ αἰλείνας· 90
 θερμά τ' ἔχειν τεμάχη, βάπτων δοριμεῖαν ἐς ἄλμην.
 Κᾶν [σύγῃ] ξηρὰ θέλῃς ἔσθειν, γενναῖα πέλονται,
 ἀθανάτοισι θεοῖσι φῆν καὶ εἶδος ὁμοῖα.
 Ἄν δ' ὄξει ράνας παραθῇς, ἀπόλωλεν ἐκείνη.

ΧΙΥ.

Καὶ Σικελοῦ θύννου τέμαχος * * * * 95
 τμηθὲν, ὅτ' ἐν βίκοισι ταριχεύεσθαι ἔμελλεν.
 Σαπέρδῃ δ' ἐνέπω κλαίειν μακρὰ, Ποντικῷ ὄψῳ,
 καὶ τοῖς κῆνον ἐπαινοῦσιν· παῦροι γὰρ ἴσασιν

ἀνθρώπων, ὅτι φαῦλον ἔφν καὶ ἀκιδνὸν ἔδεσμα.
 Ἀλλὰ τριταῖον ἔχειν σκόμβρον, πρὶν ἐς ἀλμυρὸν
 ὕδωρ 100
 ἔλθεῖν, ἀμφορέως ἐντὸς, νέον, ἡμιτάρχον.
 Ἄν δ' ἀφίκη κλεινοῦ Βυζαντίου ἐς πόλιν ἀγνήν,
 ὠραίου φάγε μοι τέμαχος πάλιν· ἔστι γὰρ ἐσθλὸν
 καὶ μαλακόν. * * *

XV.

Τὴν δ' ἀμίαν φθινοπώρου, δταν πλειὰς κατα-
 δύνῃ, 105
 πάντα τρόπον σκεύαζε. Τί σοι τάδε μυθολογέω;
 οὐ γὰρ μὴ σὺ διαφθείρης, οὐδ' ἂν γ' ἐπιθυμῇς.
 Εἰ δ' ἐθέλεις καὶ τοῦτο δαήμεναι, ὦ φίλε Μόσχε,
 ὅντινα χρή σε τρόπον κείνην διαθεῖναι ἄριστα,
 ἐν συκῆς φύλλοις καὶ ὀριγάνῳ οὐ μάλα πολλῇ. 110
 Μὴ τυρὸν, μὴ λῆρον· ἀπλῶς δ' οὕτως θεραπεύσας
 ἐν συκῆς φύλλοις, σχοίνῳ καταάδησον ἄνωθεν,
 εἰδ' ὑπὸ θερμὴν ὥσον σποδὸν, ἐν φρεσὶ καιρὸν
 γινώσκων, ὅπῃ ἐστ' ὀπτή· καὶ μὴ κατακαύσης.
 Ἔστω δ' αὐτὴ σοι Βυζαντίου ἐξ ἐρατεινοῦ, 115
 εἴπερ ἔχειν ἀγαθὴν ἐθέλεις. Κἄν ἐγγὺς ἀλῶ που
 τοῦδε τόπου, κεδνὴν λήψῃ· τηλοῦ δὲ θαλάσσης
 Ἑλλησποντιάδος χεῖρων· κἄν κείναν ἀμείψῃς
 Αἰγυῖον πελάγους ἔναλον πόρον, οὐκέθ' ὁμοίᾳ
 γίνεται, ἀλλὰ κατασχύει τὸν πρόσθεν ἔπαινον. 120

XVI.

Ἀλλὰ λάβε ξιφίου τέμαχος Βυζάντιον ἔλθων,
 οὐραίου τ' αὐτὸν τὸν σφόδρυλον. Ἔστω δὲ κεδνὸς
 κἄν πορθμῷ πρὸς ἄκραιαι Πελωριάδης προχραῖαι.

XVII.

Καὶ νεαροῦ μεγάλου τ' αὐλωπία ἐν θέρει ὠνοῦ
κρανόν, ὅταν Φαίδων πυμάτην ἀψίδα διφρεῦη· 125
καὶ πάραυτες θερμὸν ταχίως, καὶ τρίμμα μετ' αὐτοῦ.
Ὅπτα δ' ἄμφ' ὀβελίσκον ἐλὼν ὑπογάστριον αὐτοῦ.

XVIII.

Τὸν δ' ἔλοπ' ἔσθε μάλιστα Συρακούσας ἐν κλειναῖς,
τόν γε κρατιστεύονθ'· οὗτος γὰρ αὖ ἐστὶν ἐκεῖθεν
τὴν ἀρχὴν γεγονώς θήν· καὶ ἢ περὶ νήσους 130
ἢ περὶ τὴν ἄλλην ποῦ ἀλῶ γῆν ἢ περὶ Κρήτην,
λεπτὸς καὶ στερεὸς καὶ κυματοπληγὴς ἀφικνεῖται.

XIX.

* * Ἰππύουρος δὲ Καρύστιος ἐστὶν ἄριστος
ἄλλως τ' εὖοπον σφόδρα χωρίον ἐστὶ Κάρυστος.

XX.

Βοσπόρου ἐκπλεύσαντα τὰ λευκότεα· ἀλλὰ προσέ-
στω 135
μηδὲν ἐκεῖ στερεῶς σαρκὸς Μαιωτίδι λίμνῃ
ἰχθύος αὐξηθέντος, ὃν ἐν μέτρῳ οὐ θέμις εἰπεῖν.

XXI.

Αὐτὰρ ἐς Ἀμβρακίαν ἐλθὼν, εὐδαίμονα χώραν,
τὸν κάπρον ἦν ἐσίδης, ὠνοῦ, καὶ μὴ κατάλειπε,
καὶ ἰσόχρηστος ἔη· μὴ σοι νέμεσις καταπνεύσῃ 140
θεινὴ ἀπ' ἀθανάτων· τὸ γὰρ ἐστὶν νέκταρος ἄνθος.
Τούτου οὐ θέμις ἐστὶ φαγεῖν θνητοῖσιν ἅπασιν,
οὐδ' ἐσιδεῖν ὅσοισιν, ὅσοι μὴ πλεκτὸν ὕφασμα
σχολίου ἐλαιοτρόφου κοῖλον χεῖρεσσιν ἔχοντες

εἰώθασι δονεῖν ψήφους αἰθῶνι λογισμῷ. 145
 Ἄρθραν μηλείων ἐπὶ γῆν δωρήματα βάλλον.

XXII.

Τὸν σκάρων ἐν παράλῳ Καλχηδόνι τὸν μέγαν ὄπτα
 πλύνας· εὐχρηστον δὲ καὶ ἐν Βυζαντίῳ ὄψει,
 καὶ μέγεθος κυκλῖα ἴσον ἀσπίδι νῶτα φέροντα.
 Τοῦτον ἔλον θεράπευε τρόπον τοιόνδε· λαβών νιν, 150
 ἥνικ' ἂν εὖ τυρῷ τε κ' ἐλαίῳ πάντα πυκασθῇ,
 κρίβανον ἐς θερμὸν κρέμασον, κᾶπειτα κατόπτα.
 Πάσσειν δ' ἄλλοι κυμινοτρίβοις καὶ γλαυκῷ ἐλαίῳ,
 ἐκ χειρὸς κατακρουνίζων θεοδέγμονα πηγὴν.

XXIII.

Τὸν σκάρων ἐξ' Εφέσου ζήτει. Χειμῶνι δὲ τρίγλαν 155
 ἔσθι' ἐνὶ ψαφαρῇ ληφθεῖσαν Τειχιόεσση
 Μιλήτου κόμη, Καρῶν πέλας ἀγκυλοκώλων.
 Κᾶν θάσῳ ὀψώνει τρίγλην, κοῦ χείρονα λήψει
 ταύτης· ἐν δὲ Τέῳ χείρῳ· κεδνὴ δὲ καὶ αὐτὴ·
 ἐν δ' Ἐρυθραῖς ἀγαθὴ θηρεύεται αἰγιαλίτις. 160

XXIV.

* * * ἐν δὲ θάσῳ τὸν σκορπίον ἀνοῦ,
 μὴ μείζω πυγόνος· μεγάλου δ' ἀπὸ χεῖρας ἔαλλε.

XXV.

Ἦνικα δ' ἂν δύνοντος ἐν οὐρανῷ Ὀρίωνος
 μήτηρ οἰνοφόρου βότρυος χαίτην ἀποβάλλη,
 τῆμος ἔχειν ὅπτον σαργόν, τυρῷ καταπαστόν, 165
 εὐμεγέθη, θερμὸν, δοιμεῖ διδαῖγμένον ὄξει·
 σκληρὸς γὰρ φύσει ἐστίν. Ἄπαντα δέ μοι θεράπευε
 τὸν στερεὸν τοιῷδε τρόπῳ μεμνημένος ἰχθῦν.

τὸν δ' ἀγαθὸν μαλακὸν τε φύσει καὶ πίονα σάρκα
 ἀλλὰ μόνον λεπτοῖσι πάσας καὶ ἐλαίῳ ἀλείψας 170
 τὴν ἀρετὴν γὰρ ἔχει τῆς τέλειος αὐτοῦ ἐν αὐτῇ.

XXVI.

* * * σάλπην δὲ κακὸν μὲν ἔγωγε
 ἰχθῦν εἰς αἰὲ κρῖνω, βρωτὴ δὲ μάλιστα
 ἐστὶ θειριζομένου σίτου· λαβὲ δ' ἐν Μιτυλήνῃ
 αὐτὴν. 175

XXVII.

Σειρίου ἀντέλλοντος [τὸν φάγρον χρηὶ μόνον ἔσθειν]
 Δήλω τ' Εἰρετρία τε κατ' εὐλμένους ἀλὸς οἴκους.
 Τὴν κεφαλὴν δ' αὐτοῦ μόνον ὠνοῦ, καὶ μετ' ἐκείνης
 σῦραϊον· τὰ δὲ λοιπὰ δόμον μὴδ' εἶσω ἐτέγκης.

XXVIII.

Χρύσοφρον ἐξ' Εφείσου τὸν πίονα μὴ παράλειπας,
 ὃν κεῖνοι καλίουσιν ἰωνίσκον· λαβὲ δ' αὐτὸν 180
 Θρέμμα Σελινοῦντος σεμνοῦ· πλῦνον δὲ νῦν ὀρθῶς
 εἰθ' ὅλον ὀπτήσας παράθεις, κᾶν ἢ δεκάπηχυν.

XXIX.

Τὸν χρόμιν ἐν Πέλλῃ λήψει μέγαν, (ἐστὶ δὲ πῖον,
 ἂν θέρως ἦ,) καὶ ἐν Ἀμβρακίᾳ.

XXX.

Εἶτα λαβεῖν ψῆτταν μεγάλην, καὶ τὴν ὑπότρη-
 χυν 185
 βούγλωσσον· ταύτην θέρως περὶ Χαλκίδα κεδάην.

XXXI.

Τὸν δ' ὄνον Ἀνθηδών, τὸν καλλαρῖαν καλίουσιν,
 ἐκτρέφει εὐμεγέθη· φομφὴν δὲ τρέφει τινὰ σάρκα.

καλλώς οὐχ ἡδεῖαν ἐμοίγε [μὲν, ἀλλὰ μιν ἄλλοι]
αἰνοῦσιν· χαίρει γὰρ ὁ μὲν τοῦτοις, ὁ δ' ἐκείνοις. 190

XXXII.

Μόρμυρος αἰγιαλὺς κακὸς ἰχθύς, οὐδέποτ' ἐσθλός.

XXXIII.

Κεστρέα τὸν θανυμαστὸν, ὅταν χειμῶν ἀφίκηται.
Λάμβανε δ' ἐκ Γαίσωνος, ὅταν Μίλητον ἴκηαι,
κεστρέα τὸν κέφαλον, καὶ τὸν θεόπαιδα λάβρακα.
Εἰσὶ γὰρ ἐνθάδ' ἄριστοι· ὁ γὰρ τόπος ἐστὶ τοιοῦ-
τος. 195

Πιότεροι δ' ἔτεροι πολλοὶ Καλυδῶνί τε κλεινῇ
Ἀμβρακίᾳ τ' ἐνὶ πλουτοφόρῳ, Βολβῇ τ' ἐνὶ λίμνῃ,
ἀλλ' οὐκ εὐώδη γαστροὺς κέκτηνται ἀλοιφήν,
οὐδ' οὕτω δριμεῖαν. Ἐκεῖνοι δ' εἰσὶν, ἑταῖρε,
τὴν ἀρετὴν θανυμαστοί. Ὅλους δ' αὐτοὺς ἀλεπί-
στους 200

ὀπτήσας μαλακῶς χρηστοὺς προσένεγκε δι' ἄλμης.
Μηδὲ προσέλθῃ σοι πρὸς τοῦπον τοῦτο ποιοῦντι
μήτε Συρακόσιος μηθεὶς μήτ' Ἰταλιώτης·
οὐ γὰρ ἐπίστανται χρηστοὺς σκευαζέμεν ἰχθύς·
ἀλλὰ διαφθεύρουσι κακῶς τυροῦντες ἅπαντα, 205
ᾔξει τε ραίνοντες ὕγρῳ καὶ σιλφίου ἄλμῃ,
τῶν δέ [γε] πετραίων ἰχθυδίων τῶν τρισκαταράτων,
πάντων εἰσὶν ἄριστοι ἐπισταμένως διαθεῖναι·
καὶ πολλὰς ιδέας κομπῶς παρὰ δαιτὶ δύνανται
ὄψαρίων τεύχεα γλίσχρων ἡδυσματολήρων. 210
Κεστρέα δ' Αἰγίνης ἐξ ἀμφιρύτης ἀγόραζε,
ἀνδράσι τ' ἀστείοισιν ὁμιλήσεις. * * *

XXXIV.

Τὸν δὲ λάτον τὸν κλεινὸν ἐν Ἰταλίῃ πολυδένδρῳ
ὁ Σκυλλαῖος ἔχει πορθμὸς, θαυμαστὸν ἔδεσμα.

XXXV.

* * * * κίθαρὸν δὲ κελεύω 215
[εὐθύς] ἔαν μὲν λευκὸς ἔῃ, στερεὸς τε πεφύκη,
ἔπειν, εἰς ἄλμην καθαρὰν βαιὰ φύλλα καθέντα·
ἂν δ' ἢ πυρρὸς ἰδεῖν, καὶ μὴ λίαν μέγας, ὅπτε᾽ ἂν,
ὀρθῇ κεντήσαντα δέμας νεοθῆγι μαχαίρᾳ·
καὶ πολλῶ τυρῷ καὶ ἐλαίῳ τοῦτον ἄλειπε· 220
χαίρει γὰρ δαπανῶντας ὀρεῖν, ἐστὶν δ' ἀκόλαστος.

XXXVI.

Αὐτὰρ τὸν σινόδοντα μὲν, ὃν ζήτει παχὺν εἶναι,
ἐκ πορθμοῖο λαβεῖν πειρῷ καὶ τοῦτον, ἑταῖρε.
Ταῦτα δὲ πάντα κυρῷ φράζων καὶ πρὸς σέ, Κλέανδρε.

XXXVII.

Τὴν ἀφύην μίνθου πᾶσαν πλὴν τὴν ἐν Ἀθήναις· 225
τὸν γόνον ἐξαυδῶ, τὸν ἀφρόν καλέουσιν Ἴωνες.
Καὶ λαβὲ πρόσφατον αὐτὸν ἐν εὐκόλποισι Φαλήρου
ἀγκῶσι ληφθένθ' ἱεροῖς· κὰν τῇ περικλύστῳ
ἔσσι Ῥόδῳ γενναῖος, ἐπὰν ἐπιχώριος ἔλθῃ.
Ἄν δέ που ἱμεῖρης αὐτοῦ γεύσασθαι, ὁμοῦ χρηὴ 230
κνίδας ὀψωνεῖν, τὰς ἀμφικόμους ἀκαλήφας·
εἰς ταῦτόν μίξας δ' αὐτὰς ἐπὶ τηγάνου ὄπτα,
εὐώδη τρήφας ἄνθη λαχάνων ἐν ἐλαίῳ.

XXXVIII.

Ἰταλίας δὲ μεταξὺ κατὰ στενοκύματα πορθμὸν
ἢ πλωτὴ μύραινα καλομένη ἂν ποτε ληφθῇ, 235
ὧνοῦ· τοῦτο γάρ ἐστιν ἐκεῖ θαυμαστὸν ἔδεσμα.

XXXIX.

Γόγγρου μὲν γὰρ ἔχεις κεφαλὴν φίλος ἐν Σικυῶνι,
 πίονος, ἰσχυροῦ, μεγάλου, καὶ πάντα τὰ κοῖλα·
 εἶτα χρόνον πολὺν ἔψε χλόη περίπαστον, ἐν ἄλμῃ.
 * * * *

Καὶ γόγγρος σπουδαῖος ἀλίσκεται, ὥστε τοσοῦτον 240
 τῶν ἄλλων πάντων ὄψων κρατεῖ οὗτος, ὅσον περ
 θύννος ὁ πιότατος τῶν φαυλοτάτων κορακίνων.

XL.

Ἐγγελὺν αἰνῶ μὲν πᾶσαν, πολὺ δ' ἐστὶ κρατίστη
 Ῥηγίου ἀντιπέραν πορθμοῦ ληφθεῖσα θαλάσσης.
 Ἐνθα σὺ τῶν ἄλλων πάντων, Μεσσήνιε, θνητῶν 245
 βρῶμα τιθεῖς τοιόνδε διὰ στόματος πλεονεκτεῖς.
 Οὐ μὴν ἀλλὰ κλέος γ' ἀρετῆς μέγα κάρτα φέρουσι
 Κωπαῖαι καὶ Στρυμόναι· μεγάλοι τε γὰρ εἰσι,
 καὶ τὸ πάχος θαυμασταί· ὅπως δ', οἶμαι, βασιλεύει
 πάντων τῶν περὶ δαῖτα, καὶ ἡδονῇ ἡγεμονεύει 250
 ἔγγελος, ἥ φύσει ἐστὶν ἀπίρρητος μόνος ἰχθύς.

XLI.

* Ἀλλὰ παρὲς λῆρον πολὺν ἀστακὸν ὄνου,
 τὸν τὰς χεῖρας ἔχοντα μακρὰς ἄλλως τε βαρείας,
 τοὺς δὲ πόδας μικροὺς· βραδέως δ' ἐπὶ γαῖαν ὀρούει.
 Εἰσὶ δὲ πλείστοι μὲν, πάντων ἀρετῇ δὲ κράτιστοι 255
 ἐν Λιπάραις· πολλοὺς δὲ καὶ Ἑλλήσποντος ἀθροίζει.

XLII.

Σηπῖαι Ἀβδήροις τε Μαρωνεία τ' ἐνὶ μέσση.

* * * *

Τευθίδας ἐν Δίῳ τῷ Πιερικῷ παρὰ χεῖμα

Βαφύρα, καὶ ἐν Ἀμβρακίᾳ παμπληθείας ὄψει.

* * * *

*Πούλυνοι ἐν τε θάσῳ καὶ Καρίᾳ εἰσὶν ἄριστοι· 260
καὶ Κόρκυρα τρέφει μεγάλους πολλοὺς τε τὸ πλῆθος,*

XLIII.

*Τοὺς μὲν Αἶνος ἔχει μεγάλους, ὅστρεια δ' Ἄβυδος·
Τὰς ἄρκτους Πάριον, τοὺς δὲ κτένας ἡ Μιτυλήνη.
Πλείστον δ' Ἀμβρακία παρέχει καὶ ἄπλστα μετ'
αὐτῶν.*

*Μεσσήνη δὲ πελωριάδας στενοπορθμίδι κόγχας, 265
κᾶν Ἐφέσῳ λήψει τὰς λείας οὔτε πονηράς.*

*Τήθεα Καλχηδών· τοὺς κήρυκας δ' ἐπυτρίψαι
ὁ Ζεὺς, τοὺς τε θαλασσογενεῖς καὶ τοὺς ἀγοραίους,
πλήν ἐνὸς ἀνθρώπου· κείνος δέ μοι ἐστὶν ἐταῖρος,
Λέσβον ἐριστάφυλον ναίων· Ἀγάθων δὲ καλεῖ-
ται. 270*

De varietate inscriptionis testatur Athenaeus I. pag. 5.
(16. Schw.) Callimachus cum Lynceo Samio *Ἡδυπάθειαν*,
Clearchus Solensis *Δειπνολογίαν*, Chrysippus Stoicus
Γαστρονομίαν appellare solebant. Athenaeus *Γαστρονο-
μίαν*, alicubi *Γαστρολογίαν*, interdum *Γνώμας* et *Ὑπο-
θήκας* vocat. Cum Ennii interpretationem Apuleius Apo-
logiae pag. 299. Elmenh. *Hedyphagetica* vel, vt Scaliger
iam olim monuit, rectius *Hedypathetica* dixerit, argu-
mento est, titulum verum carmini graeco fuisse *Ἡδυπά-
θεια*. Inscriptionem poeta ipse aliam fecisse videtur, quam
ignoramus. Argumentum carminis verbis ipsis poetae ex-
posuit Athenaeus 7. pag. 278. (14. Schw.) vbi Casaubonus
scriptum fuisse suspicabatur: *Ἀέξω ὅπου κάλλιστον ἄπαν
βρωτόν τε ποτόν τε*. Equidem vocem *ἐκαστον* nec cum
ἄπαν permutandam censeo; itaque versuum duorum fra-
gmenta superesse in verbis Athenaei putō.

Versus 1. extat Athen. I. p. 4. (16. Schw.) cum quatuor sequentibus. Fragm. II. ibid. pag. 111. (434. Schw.) Versu 8. οὐν e Codice inseruit Schw. Versu 10. malebat Casaubonus κλεινῆς τ' Ἐρέσου vel κ' Ἐρέσου. Neutro opus mihi esse videbatur. Eresum in colle sitam e Strabone annotavit Casaubonus. Versu 18. vulgatum κριμματίαν correxeram antea, quam vidissem, nuperum Editorem eandem emendationem proposuisse. Idem versu eodem vulgatum χόνδριβον e Codd. correxit.

Fragm. III. habet Athenaeus I. pag. 56. (215. Schw.) Fragm. IV. versu 28. vulgatum καινῇ cum Valckenario correxit Schw. Sequenti versu negationem ipse inserui, et pro ὅπως scripsi ὁμῶς pro ὁμοίως dictum. Vulgabatur ἀλλὰ γε χρηρὴ βίης. Gustum squatinae et leiobati comparat cum crocodili terrestri carne assa, quam Ionibus in deliciis fuisse hinc discimus. Iidem Iones κροκόδειλον lacerant istam dixere, teste Herodoto. Niloticus dicitur addito epitheto ὁ ποτάμιος. A mentione σιλαχῶν, quam vocem male ait Galenus inuentam ab Aristotele et ad pisces cartilagineos designandos translatam, pergimus in collectione fragmentorum ad species singulas cartilagineorum.

Fragm. V. Athen. 7. p. 310. (136. Schw.) versu 34. vulgatur εἶτα κυμίνῃ αὐτὰ πάσας. Versio habet: *assare cumino conspersa cum paucis sale*. Salem cuminatum infra in scari appparatione videbimus. Dubium tamen me facit prima verbi πάσας brevis infra versu 90. Versu 37. τριμμάτιον δὲ vulgatum correxi. Versu 38. κοίλης pro κοίλοις e Codd. dedit Editor; πληρώμασι mutavi e coniectura viri docti in Ephemeride litteraria lenensi. Versu 39. αἰτοῖς addidit Casaub. Versu 45. vulgatam servaui scripturam, cum nec Bentleyi κεφαριτελεβώδη, quod recepit nuperus Editor, nec κοῦφ' αἰτελεβώδη, nec Τουπῆ ὅσαι τὴν αἰτελεβώδη probarem; ipse tamen verum reperire non potui. Ceterum versus 44. cum quatuor sequentibus iterum laudatur apud Athen. 4. p. 163. (135. Schw.) Versu

45. *Θηητῶν δ' εἰς* — *βροτέαν* edebatur apud Athen. libro 7. sed Codd. ibi *Θηητῶν τ'* habent. Versu 48. *ἄν περ περι- κύρση* legebatur ap. Athen. libro 4. Versus 49: cum duobus sequentibus extat ibi libro 4. l. c. *Καθαρώς* est hic idem quod latine *plane, omnino*. De Diodoro Aspendio Pythagoreos aemulante addidit Athenaeus plura scriptorum testimonia, praecipue Stratonici citharoedi ad eum epistolam, vnde argumentum certissimum de Archestrati aetate Aristoteli fere supparis duci potest. Stratonici epistolam memorat Timaeus historiens apud Athenaeum 4. pag. 136. Schw. Iste autem vrbaniissimus citharoedus a Nicocle Cypri rege dicitur interfectus a Phania Eresio, Aristotelis discipulo. Ibidem alii regem Nicocreontem appellant. Vixit cum Telephane musico vel *αὐλητῇ*, Demosthenis testimonio celebrato, et Ptolemaei Lagi tempora attigit. Vidit etiam Berisadem Ponti regem ab eodem Demosthene memoratum; propter ingenii facetiam a Clearcho et Theophrasto laudatus.

Fragm. VI. habet Athenaeus 7. p. 286. (42. Schw.) iterumque pag. 295. (76. Schw.) Posteriore loco adduntur (p. 75. Schw.) haec: *Ἀρχέστρατος δὲ ὁ τὸν αὐτὸν Σαρδαναπάλην ξήσας βίον, περὶ τοῦ ἐν Ῥόδῳ γαλεοῦ λέγων, τὸν αὐτὸν εἶναι ἡγεῖται τῷ παρὰ Ῥωμαίοις μετὰ αὐλῶν καὶ στεφάνων εἰς τὰ δεῖπνα περιφερομένῳ, ἐστεφανωμένων καὶ τῶν φερόντων αὐτὸν, καλούμενῳ δὲ ἀκπιησίῳ*. Verum Athenaeus dissentire videtur de acipensere romano.

Fragm. VII. est ibidem p. 314. (152. Schw.) Fragn. VIII. ibidem p. 295. (77. Schw.) vbi vulgatum *σεμνοῖς* — *τεναγισταῖς* correxit Casaubonus.

Fragm. IX. et X. ibidem p. 286. (45. Schw.) vbi male versus 60. et 61. discerpti leguntur. Versu 62. vulgatum *ἔσθιε μοι χειμῶνος* e Codd. emendavit Editor; qui ad verba *καὶ ταύτην* praepositionem *σύν* intelligi censebat. Forte in antecedente versu fuit dictio, quae repeti debebat a lectore.

Fragm. XI. ibid. p. 326. (202. Schw.) ὀρύκτην Salmasius Exercit. p. 238. scribi voluit; idemque nuperus Editor. Sed additum ψαμμῖτιν disconuenit; vt sequens τοῦ-του τὴν κεφαλὴν, cum sequatur τὴν λοφίαν δ' ὀπτᾶν αὐ-τῆς. Latet igitur vitium in hoc loco. Nec de natura piscis constat.

Fragm. XII. versu 75. σπουδῇ μέγαν valde magnum interpretantur, insolenti vocis σπουδῇ notione. Versu 76. ὄρκυνον editum e Codd. mutauit Editor. ὄρκυνον Epitome MSta habet. Versum 77. reliqui, vt est corruptus. Viri docti varia tentarunt. Casaubonus scribi voluit καὶ μὴ περιμένειν, Heringa καὶ ἡ ἐρίτιμος, Coray καὶ μὴ περὶ τιμῆς, intellecto verbo aliquo, veluti μικρολογεῖσθαι. Sed corruptela latius serpsit; proxima enim τούτου et αὐτοῦ πρέπει ταχέως similiter vitiosa sunt; quae tamen nemo corrigere tentauit. Versu 79. vulgatum κέφαλοι δέ τ' αἰ-μείνους correxit Casaub. In Codd. est κέφαλοι δ' εἰς, propius a vero. Versum 82. totum vitiosum reliqui. Casaub. tentabat Βρεττιέων ὑδατοστεφάνων, Bruttiorum enim in ora situm erat Hipponium. Alius vir doctus in Ephemeride Ienensi: Πηγίου εἰς ὑδατοστεφάνου σπιλαδας. Vnum ὑδατοστεφάνου verum puto. Versu 83. τε pro δὲ reposui ex Epitome MSta. Versu 85. βρυχίου πόντου horrisoni maris interpretatur Schweigh. hic et apud Apollonium Rhod. I, 1310.

Fragm. XIII. extat ibidem p. 303. (109. Schw.) Versu 92. vulgatum, καὶ ξηρὰν ἐθέλης — γενναῖα πέλονται — ὁμοῖαι, Casaubonus cum Eustathio et Epitome MSta mutatum voluit in γενναῖαι πέλονται. Equidem cum Congr. Gesnero γενναῖα — ὁμοῖα scripsi ad τσμάχη referens. Praeterea ξηρὰν ἐθέλης mutavi et addidi σύνε.

Fragm. XIV. est apud Athen. 3. pag. 116. (452. Schw.) in quo annotandum scombrum probari ἡμιτάριχον, priusquam intra amphoram totus salsa aqua maduerit.

Fragm. XV. habet Athen. 7. pag. 278. (13. Schw.) vbi

versum 107. vulgo scriptum οὐ γὰρ μὴ σε διαφθείρη γ'; οὐδ' ἂν ἐκιδυμῆς, correxit praeunte versione Dalecampii doctissimus Coray. Sed is dedit διαφθείρης γ'; equidem cum viro docto in Ephemeride Ienensi γε transposui propter metrum. Versu 116. vulgatum καὶ ἐργῶς ἄλλω σου Casanbonus in αἰλός σου mutabat. Codicum κᾶν pessimè nuperus Editor coniunxit cum vulgato ἄλλω, in errorem inductus ab Heringa. Ceterum Lynceus Samius ap. Athenaeum p. 313. (149. Schw.) versum primum ita obiter laudavit: τὴν ἀμίαν ἀνοῦ φθινοπαύρου. vbi additur in Editione Casauboni quasi pars versus: νῦν δ' ἔαρ ἐστίν: quae sunt verba obsonatoris, rectius scripta in Codd. νῦν δ' ἐστὶν ἔαρ.

Fragm. XVI. habet γ. p. 315. (153. Schw.) in quo omnia sana sunt. Fragg. XVII. ibidem p. 326. (199. Schw.) vbi κροῖον edebatur et στυλῶπια. Correxuit Casaubonus. κροῖ-νος malebat Conr. Gesner.

Fragm. XVIII. ibid. pag. 300. (97. Schw.) vnde veram scripturam piscis ἔλοπος discimus. Versu 130. θῆν accessit e Codd. Versu 131. αἰλῶ vulgatur. In Codd. θῆν legitur, vnde θῆν effecit Schw. minime aptum orationi. Heringa coniecerat: κᾶν ἀλλαχοῦ ἢ παρῇ. Elopem ad Rhodum optimum censuit Varro de R. R.

Fragm. XIX. ibid. pag. 304. (113. Schw.) Fragg. XX. ibid. pag. 284. (37. Schw.) vbi versu 135. vulgabatur ante Schweighauserum λευκότατ' ἄλλα προσίστω. Antacaeum intelligi putant viri docti; metro heroico reluctantem; et Schw. comparavit locum 3. pag. 118. εὐερίχος ἀντακαίον φιλόλευκον.

Fragm. XXI. ibid. pag. 305. (117. Schw.) Versu 139. editum vidéo τὸν κάπρον γ' ἂν τοίδης, vitioso metro. Versu 144. vulgatum κοῖλον emendavit Casanbonus interpretatus: qui fiscum argento plenum tractantes ardente animo calculos solent putare, id est trapesitas. Idem vulgatum βάλλιον mutavit, interpretatus carnes artuum

ouillorum, et ad comparisonem carnis piscis apri cum ouilla referens. Equidem postremum versum ab hoc loco alienum puto; et priorum interpretationem Casaubonianam ut duram probare non possum. Contra intelligi puto emtorem auarum et lentum, qui dum fiscum manu tenet, quo piscem indat, antea rationes argentarias putat et de pretio cogitat ingenti. Sed ita negatio *μη* abesse debet.

Fragm. XXII. ibid. pag. 320. (174. Schw.) vulgatum *Καρχηδόνι* correxit Editor e Codd. Sal cumminatum Palladii *κωμινότριβον* vocat Archestratus. Ennius: *at quid scorum praeterii cerebrum Iovi paene supremi? Nestoris ad patriam hic capitur magnusque bonusque.*

Fragm. XXIII. in eodem loco habet Athenaeus. Vulgatum *Τὸν ἀκάρων* Editor mutauit in *καὶ* sine auctoritate Codd. Sequens *Καρῶν* vulgato *λαρῶν* substituit Casaubonus, qui Mileti vicum *Τειχιούνητα* apud Thucydidem 8; 26. comparauit. Ipse Athenaeus p. 325. (196. Schw.) ita interpretatur: *Ὁ δ' Ἀρχέστρατος ἐπαινέσας τὰς κατὰ Τειχιούνητα τῆς Μιλησίας τρίγλας ἐξῆς φησι. Κἄν θάσῃ etc.* Versu 159. verba *ἐν δὲ Τίῳ* — *καὶ αὐτῇ* e Codd. adiecit Schw. quae, vitata tamen, antea publicauerat Casaubonus. Equidem e Codicis A. scriptura *τεῷ* effeci *Τέῳ*.

Fragm. XXIV. ibid. pag. 321. (177. Schw.) ante Schw. ita vulgabatur: *σπ. ὠροῦ, ἂν ἢ μὴ μείων πύγωνος.* Is dedit C. Gesneri emendationem.

Fragm. XXV. ibidem extat, sed vetus *ἀποβάλλει* Schw. in *ἀποβάλλη* mutauit, cum vulgo *δ' ἂν δύνοντος* legeretur. Ennius: *Brundusii sargus bonus est: hunc, magnus erit si, sume: apricum piscem scito primum esse Tarenti.*

Fragm. XXVI. ibidem p. 181. Schw. De tempore consentit Epicharmi locus ibidem appositus.

Fragm. XXVII. initium Athenaeus p. 327. (205. Schw.) ita refert: *σεισίον ἀνατέλλοντος δεῖν τὸν φ. ἐσθλεῖν.* Deinde *μηδ' εἰσενέγκης* dant Codd. *τοῦραῖον* malebat Schweigh.

Fragm. XXVIII. ibidem pag. 328. (pag. 208. Schw.) vbi versio *venerandas Selinuntis alumnus* habet. Sed Selinus est fluvius in paludem *Σελινουσιαν* exiens prope Ephesum. Cf. Strabo 8. p. 309. et 14. p. 543. ed. Sieb. Ionum (*Ιωνον*) annotavit ex Hesychio Casanbonus.

Fragm. XXIX. ibidem p. 207. Schweigh.

Fragm. XXX. extat p. 286. (51. Schw.) vbi vulgabatur *θήρα καὶ Χαλκίδα*, et pag. 330. (215. Schw.) vbi *θήρος* omissum est.

Fragm. XXXI. p. 316. (157. Schw.) versu 189. ante Schw. edebatur *καλῶς οὐχ ἡδεῖαν ἐμοὶ με ἀλλὰ — δαίνουσαν*. Codex A. *ἐμολγς ἀλλ' ὁ δαίνουσαν*. Epitome *ἐμολγς ἀλλ' οἰδαίνουσαν*. Alii aliter correxerunt.

Fragm. XXXII. ibidem p. 313. (149. Schw.) ante Schw. edebatur *μόρμυλος*.

Fragm. XXXIII. versus primus legitur p. 314. (149. Schw.) vbi verba *νῦν δ' ἐστὶν θέρους* addita legebantur, tanquam pars versus antecedentis, quae recte separavit Schw. Sunt enim verba obshatori trihuta a Lynceo Samio, qui versum laudauerat. Sequentes extant p. 311. (138. et 139. Schw.) Versu 195. verba *ὁ γὰρ τόπος — τοῦτο* de lacu e mari redundante aquas et labracas accipiente e Scholiis ad Aristoph. Equit. 360. interpretatur Casaub. Versu 197. editur *Βολβή*. Vide ad Arist. H. A. 2, 12, 3. Paludem *Γαισωνίδα* interpretatur Athenaeus ipse p. 140. Schw. Versu 201. vulgatum *ὀπτήσας, μαλακούς χρηστῶς* mutatum voluit Coray in *ὀπτήσας μαλακῶς, ὡς χρη*. Partem coniecturae adscivi. Idem versu sequenti *ποτὲ τοῦτο* malebat, probante Schw. Equidem vulgatum praefero. Versum 207. satis elumbem inserto *γῆ* fulcire conatus sum. Versu 208. *ἐπιστήμονες* habet Epitome MSt. Deesse videtur nomen ad verbum *διαθῆναι*, nisi malis *πετραλούς* *ἰχθύς* *τοὺς* *τρισκαταράτους*. Versu postremo suspicor scriptum fuisse *ἡδύμασι λήρων*. Sequebantur olim in integro carmine versus, quorum argumentum ex-

posuit Athenaeus p. 307. (123. Schw.) his verbis: *Θαυμαστοὶ δ' εἰσὶ τῶν κισσῶν οἱ παρὰ Ἀθήνηα ἀλισκόμενοι, ὡς καὶ Ἀρχ. εἰρηκας· δεύτεροι δὲ οἱ ἐν Σινώπῃς.* Versum 211. et 212. posuit Athenaeus p. 124. Schw. Postremus quid ad rem faciat, mihi obscurum esse videtur.

Fragm. XXXIV. extat ibidem (pag. 141. Schw.). Frasm. XXXV. ibidem pag. 306. (119. Schw.), vbi εὐθύς e conjectura Casauboni additum est.

Fragm. XXXVI. habet Athenaeus p. 322. (183. Schw.) qui scripturam per iota in nomine piscis testatur. *αὐτὰρ σινώδοντα* nullo exemplo dedit Schweighaeuser, deinceps *ἐκ πορθμοῦ δὲ — Κύρω φράζω.* Vulgatum *Κύρω φράζων — Κλέαινε* correxī cum Valckenariō Epist. ad Roenerum p. 45. Videtur poeta antea Moschum allocutus nunc sermonem ad Cleandrum conuertere.

Fragm. XXXVII. extat pag. 285. (39. et 40. Schw.) Versu 229. *εἰάν* dedit Schw. *εἰάν γ'* coniiciens. Idem deinceps vulgatum *ἂν δὲ τί γ' ἱμελῆς* mutauit in *ἂν δὲ ποῦ ἱμελῆ.* Versu 231. Epitome MSta habet *τὰς τ' αἰμφ. ἀκαλήφας,* quasi diuersas a *κνίδαις.*

Fragm. XXXVIII. extat pag. 313. (146. Schw.) De fluta muraena dixi in Historia Litteraria Piscium.

Fragm. XXXIX. habet Athenaeus p. 294. (72. Schw.) Versum 240. cum duobus sequentibus de Italicis variarum regionum congris esse ibidem monet.

Fragm. XL. extat p. 298. (90. et 91. Schw.) Versu 244. erat *ἀντίπερας* ante Schweighaeuserum. Versu 249. *ὄλως* malebat Schweighaeuser, et deinceps *ἀπήρινος* dedit pro vulgato *ἀπύρηνος*, quod viri docti referunt ad genus piscium simile anguillis, marinum, Lampetram vocant, Petromyzonta Linnaeus. Quod si *ἀπήρινος* probaueris, tum etiam *ὄλως* scribendum, et sententia pergit de anguilla, quae sola piscium sexu et sexus argumento *πηρῖνι*, id est *ἄρχει* vel *ἄρρῳ*, carere dicitur.

Fragm. XLI. habet Athen. 3. p. 105. (407. Schw.) qui monet carabum significari, et de eodem posuit locum Epicharmi: κολύβδαιναί τ' ἔχουσιν τὰ πόδια μικρά, τὰς χεῖρας δὲ μακράς· κάραβος τῶνυμα.

Fragm. XLII. versus primus extat 7. p. 324. (191. Schw.) alter et tertius pag. 326. (200. Schw.) quartus cum quinto p. 318. (169. Schw.) Versu 258. τενθίδες dedit et post Βαφύρα maiorem distinctionem posuit Schweigh. Baphyrae Dium Macedoniæ alluentis meminît Pausanias Boeot. c. 30. Versu 261. ante Schw. vulgabatur πολλοὺς μεγάλους τε. Ennius: *Polypu' Corcyras, caluaria pinguis Atarnae.*

Fragm. XLIII. habet Athen. 3. pag. 92. (361. Schw.) Versu 264. e coniectura Casauboni scripsit Schw. κάπρους τε μετ' αὐτῶν, ducta e fragmento Ennii ex Archestrato verso: *Mures sunt Aeni, ast aspra ostrea plurima Abydi. Est Mitylenae pecten aperque apud Ambraciae annem.* Sed de capro supra Fragmento XXI. tradiderat Archestratus; nunc inter media conchylia ineptissimus erat locus de capro pisce dicendi. Apparet hinc, Ennium non adeo religiose carmen Archestrati, quod interpretandum sibi sumserat latino sermone, tractasse. Ceterum vitium scripturae apertum emendare non potui. Multe minus placet coniectura Salmasii Exercit. pag. 794. καὶ ἀπλᾶς τε μετ' αὐτῶν. Interpretatur soleas, σανδάλια, sine exemplo, Versu 265. κόγχας e Codice Veneto assumsi pro κόγχαι; igitur etiam Πελωριάδες vulgatum fuit mutandum. Versu 266. τὰς λείας e Codd. vulgato χήμας substitui.

EPIMETRV M II.

DE FATIS LIBRORVM ARISTOTELICORVM POST MORTEM THEOPHRASTI VSQVE AD TEMPORA SYLLAE.

Locus est classicus Strabonis libro 9. p. 584. ed. Siebenk. vbi de vrbe Scepsi, patria Nelei, tradit, ad quem hereditate bibliotheca Theophrasti atque Aristotelis peruenerat. Is ea occasione inuitatus haec de fatis librorum Aristotelicorum tradit, quae toties a viris doctis repetita; vt originem corruptelarum in libros Philosophi illatarum explicarent, paulo nunc accuratius inspiciamus, vt illa saltem dubitatio explanetur, ad omnes Philosophi libros an ad singulares aliquos narratio ista referenda sit. Narrat autem Strabo, Neleum Scepsium, Aristotelis Theophrastique auditorem, hereditate a Theophrasto relictam accepisse bibliothecam, cui inerant libri ab Aristotele collecti, eamque in patriam suam Scepsin transtulisse. Insignem autem librorum copiam ab Aristotele fuisse congestam arguunt

verba Strabonis, quibus significauit, primum fuisse Aristotelem, qui libros vndique contraxerit, eorumque ordinandorum rationem exemplo suo reges Aegypti docuerit. Nelei posteros, homines ineuditos, libros ait incurie positos sub clauibus tenuisse; cumque Attallicorum regum, quibus Scepsis parebat, studium, vndique libros ad instruendam Pergami bibliothecam conquirentium, intellexissent, sub terra suos in fossa quadam seu canali absconditos tenuisse: vbi ab humore et blattis corruptos tandem libros Aristotelis et Theophrasti omnes magna pecunia Apelliconi Teio vendidisse, qui tum ex stirpe Nelei supererant. Hunc Apelliconem non tam philosophiae quam librorum fuisse amantem; eumque damna erosarum partium et lacunas sarcire atque interpolare conatum rem infeliciter nec satis perite gessisse, et libros in exempla noua transcriptos mendisque refertos edidisse. His subiunxit Strabo iudicium suum de conditione philosophiae Peripateticae et studiosorum eius statim a morte Theophrasti vsque ad tempus publicatorum ab Apellicone exemplarium Aristotelis et Theophrasti. Negat assecclas philosophiae Peripateticae, cum libros tantum perpauca Aristotelis in manibus haberent eosque praecipue exotericos, potuisse philosophiam tractare *πραγματικῶς*, sed coactos fuisse *θέσει ἀκινδύλειν*. Priorem dictionem Xylander interpretatur: *nulla de re exquisita pertractando eam philosophari*: posteriorem *de propositis artificiose disputare*. Equidem

malim illam explicare de accurata et apta rerum tractatione, hanc vero de sententiis et locis communibus varie et more oratorio exornatis, praeeunte Victorio Var. Lect. 25. c. 7. aut cum Casaubono ad Athenaeum 4. p. 131. *de re proposita oratorio more disputare*. Post publicata ab Apellicone volumina Aristotelis et Theophrasti facilius quidem fuisse studiosis philosophiam Aristotelicam tractare, verumtamen ob mendorum multitudinem, quibus obsita erant volumina ista, probabilitatem in multis magis quam veritatem sequi coactos fuisse. (*τὰ πολλὰ εἰκότα λέγειν*.) Substituamus paululum in hac parte narrationis et iudicii: vbi duo mihi digna animaduersione esse videntur. Primum de bibliotheca Aristotelis et Theophrasti ita loquitur, tanquam vtraque praeter propria vtriusque scripta volumina nulla alia continuisset. Ipse tamen antea affirmauerat, Aristotelem plurimos hominum doctorum libros vndique conquisiuisse eorumque ordinandorum rationem demonstrasse. Deinde, cum arguere voluisse videatur, scripta Aristotelis et Theophrasti diu suppressa, et tenebris claustrorum et fossae damnata, latuisse atque vsibus studiosorum philosophiae, inprimis peripateticae, inseruire non potuisse, ipse tamen statim libros excipit exotericos Aristotelis, quos ad philosophandum *πραγματικῶς* inutiles facit. Iam, cum sermonem de libris ab Aristotele scriptis instituerimus, priorem dubitationem omitamus, atque alteram persequamur: vbi statim

apparet ex ipsa Strabonis narratione, libros Aristotelis exotericos, ad quorum numerum volumina de animalibus scripta omnia pertinere nemo dubitabit, iam ante illud Apelliconis studium curiosorum vsibus publicata patuisse. Quid enim fuisse impediementi dicamus, quominus vius Aristoteles scripta de animalibus in publicum emitteret in tanta nominis sui fama et discipulorum frequentia? Reprimenda igitur narratio Strabonis videtur intra numerum librorum esotericorum, quos Aristotelem intra scrinia continuisse nec in publicum exire passum fuisse, Strabo videtur et ipse credidisse et nobis persuadere voluisse. Quae quidem opinio quam firma et vera sit, nolim equidem statuere. Mihi enim satis est lectorem admonuisse, narrationem Strabonis de vitiatas per Apelliconem librorum Aristotelicorum exemplaribus non pertinere ad volumina de animalibus scripta.

Addit Strabo, corruptelae cumulum accessisse Romae, postquam vrbe Athenarum a Sulla expugnata, capta Apelliconis bibliotheca Romam translata, et, procurante Tyrannione grammatico, a bibliopolis Romanis libri Aristotelici in plura exemplaria negligenter transcripti et diuenditi fuissent. Equidem inter praedam fuisse existimo Apelliconis, iam tum mortui, bibliothecam. Strabo enim eodem verbo de capta vrbe Athenarum et de bibliotheca Apelliconis vtitur: *εἴλε τὴν Ἀπελλίκωντος βιβλιοθήκην ὃ τὰς Ἀθήνας ἐλάων*. Scimus enim auctore Athenaeo, Apelliconem, hominem in

omni vitae genere varium et versutum, Athenionis ducis amicum et belli contra Romanos infeliciter gesti socium fuisse. Suspicionem e verbo ductam firmat locus Plutarchi in vita Syllae cap. 26. quem vulgo tanquam alterum testem in historia librorum Aristotelis viri docti citant. Verum is sua duxit e Strabonis libris; itaque testimonium eius in hac causa per se fidem non habet, sed ex aliena auctoritate totum aestimari debet. Strabonis autem scriptum ante oculos fuisse Plutarchi, non solum ipsa narratio de Appelliconis bibliotheca cum verbis Strabonis in Geographia comparata docet, sed sequitur etiam in Plutarcho locus de morbo Syllae, ubi Strabonem ad testimonium vocat. Scilicet is historiam etiam sui temporis scripserat, quod ipse in Geographia professus est; atque inde equidem ductum existimo, si quid praeterea Plutarchus nouae notitiae de Appelliconis bibliotheca et libris Aristotelis prodidit. Inter praedam fuisse Apelliconis bibliothecam, eamque sibi exemisse Syllam, testantur verba Plutarchi: *καὶ μυηθεὶς ἐξῆλθεν ἑαυτῷ τὴν Ἀπελλίκωνος τοῦ Τηΐου βιβλιοθήκην, ἐν ᾗ τὰ πλεῖστα τῶν Ἀριστοτέλους καὶ Θεοφράστου βιβλίων ἦν, οὐκ ᾧ τότε σαφῶς γνωρίζόμενα τοῖς πολλοῖς.* ubi interpres latinus vim verbi graeci non reddidit ita vertendo: *ibi mysteriis initiatus desumpsit sibi bibliothecam Appelliconis Teii, in qua plerique Aristotelis et Theophrasti libri erant nondum satis in vulgus noti.* Postrema Plutarchi verba, si sola extarent,

nec cum Strabonis auctoritate comparari possent,
 facile poterant lectorem in errorem eum inducere,
 vt putaret, Aristotelis et Theophrasti volumina vs-
 que ad Athenas a Sylla captas pleraque latuisse nec
 in publicum exiisse. Erroris facilitatem auxit Plu-
 tarchus ipse, cum ordinem narrationis peruerteret,
 eaque subito abrupta interponeret fata bibliothecae
 Apelliconis Romam translatae. Tum demum redit
 ad antiquiorem historiam, et iudicium Strabonis
 de conditione studiosorum philosophiae peripateti-
 cae ante publicatam Apelliconis bibliothecam his
 verbis repetit: Οἱ δὲ πρεσβύτεροι Περιπατητικοὶ
 φαίνονται μὲν καθ' ἑαυτοὺς γενόμενοι χαρίεν-
 τες καὶ φιλολόγοι, τῶν δ' Ἀριστοτέλους καὶ Θεο-
 φράστου γραμμάτων οὔτε πολλοῖς οὔτ' ἀκριβῶς
 ἐντετυχηκότες, διὰ τὸ τὸν Νηλέως τοῦ Σκηψίου
 κληρον, ᾧ τὰ βιβλία κατέλιπε Θεόφραστος, εἰς
 ἀφιλοτίμους καὶ ἰδιώτας ἀνθρώπους περιγενέ-
 σθαι. Quae Xylander ita conuertit: *Enimuero*
Peripatetici antiquiores videntur illi quidem
per se elegantes fuisse et eruditi, sed Aristote-
lis et Theophrasti scripta neque multa neque
exacte voluisse, cum hereditas Nelei Scepsii,
cui libros suos legauerat Theophrastus, ad
inertes homines atque indoctos peruenisset.
 Vides narrationis Strabonianae partem posteriorem
 plane omissam esse; priorem autem non solum
 mutilatam sed etiam obscuratam, adeo, vt nisi
 fontem adire nobis liceret, Plutarchi auctoritas
 necessario nos in errorem non sane louem induce-

f

ret. Obscuritatis partem aliquam tollere conatus est Reiske post ἀκριβῶς inserendo verbum γεγραμμένοις; quae coniectura est non valde probabilis, cum ex ipsa narratione Plutarchi mutila atque imperfecta non fiat manifestum, libros Aristotelis et Theophrasti fuisse antea ab Apellicone interpolata.

Superest pars difficillima narrationis de libris Aristotelis per noua exemplaria vitiis referta Romae publicatis et diuulgatis. Strabonis verba sunt: δεῦρο δὲ κομισθεῖσαν Τυραννίων τε ὁ γραμματικὸς διεχειρίσατο φιλαριστοτέλης ὦν, θεραπεύσας τὸν ἐπὶ τῆς βιβλιοθήκης, καὶ βιβλιοπῶλαί τινες γραφεῦσι φαύλοις χρώμενοι, καὶ οὐκ ἀντιβάλλοντες, ὅπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει τῶν εἰς πρᾶσιν γραφομένων βιβλίων καὶ ἐνθάδε καὶ ἐν Ἀλεξανδρείᾳ. Quae sic vertit Xylander: *quae cum huc esset allata, Tyrannio a bibliothecae praefecto obtinuit, ut sibi eorum usus permetteretur, homo Aristotelis studiosus, et librorum venditores nonnulli ineptis vsi librariis, neque cum exemplari descripta comparantes: quod et aliis accidit libris, qui exscribuntur vendendi causa et Romae et Alexandriae.* In hac narratione dubium relinquitur, quam partem culpae et corruptelae libris Aristotelis Romae descriptis illatae Strabo cum Tyrannione Grammatico communicare voluerit. Certe vtiur verba communi διεχειρίσατο, cui plures Codices manuscripti substituunt ἐνεχειρίσατο, quod esset

in manus sumsit, cum alterum significet in manibus habuit et tractavit, vel administravit. In neutra scriptura et significatione apparet vestigium aliquod vel laudis vel reprehensionis, quae cadere possit in Tyrannionem. Voluit tamen aperte reprehendere Strabo bibliopolarum romanorum negligentiam. Cogimur itaque suspicari de vitio scripturae in verbo διεχειρίσατο vel ενεχειρίσατο latente, aut de noua verbi significatione quaerenda. Comparemus nunc Plutarchum, qui et hanc narrationis partem transtulit. Λέγεται δὲ κομισθεΐσης αὐτῆς εἰς Ῥώμην Τυραννίωνα τὸν γραμματικὸν ἀνοικεύσασθαι τὰ πολλὰ, καὶ παρ' αὐτοῦ τὸν Ῥόδιον Ἀνδρόνικον εὐπορήσαντα τῶν ἀντιγράφων εἰς μέσον θεῖναι, καὶ ἀναγράψαι τοὺς νῦν φερομένους πίνακας. Quae Xylander vertit: Ex ea, ubi deportata Romam fuit, ferunt plurima interuertisse Tyrannionem Grammaticum, a quo accepisse Andronicum Rhodium exemplaria, eaque in lucem edidisse, et vulgasse hos, qui nunc manibus teruntur, indices. Primo statim loco memorabile est additamentum de Andronico Rhodio, cui Tyrannio copiam fecisse dicitur exemplarium bibliothecae Apelliconiae. Is vero deinde narratur ea exemplaria εἰς μέσον θεῖναι, id est eorum vsum vulgasse, adhibitia, vti videtur, bibliopolis, qui libros in noua exemplaria transcribendos curarent. Quae de indice scriptorum Aristotelicorum, ab Andronico confecto et publicato, addit Plutarchus,

nostram nunc non morantur curam, alibi accuratius examinanda. Si quaeris auctoritatem narrationis, non dubitari posse videtur, traductam esse a Plutarcho vel ex integriore Geographiae Strabonis loco vel ex historia temporis sui Straboniana. De Geographia mouet suspicionem aliquam loci difficultas et obscuritas antea memorata: quae statim tollitur, si statuas, excidisse mentionem Andronici Rhodii, qualis fuit a Plutarcho translata. Sed antea comparemus verba vtriusque scriptoris, quibus Apelliconis bibliothecam Tyrannio tractasse dicitur. In Plutarcho vidimus Tyrannionem a Xylandro fraudis et furti reum factum: quo crimine eum absoluit recte Gallus Moses Du Soul in annotatione ad Plutarchum, monens male Xylandrum fuisse interpretatum verbum ἐνοκευδάσασθαι, cui ipse tamen substitutum malebat ἐνδιασκευδάσασθαι vel ἐπιδιασκευδάσασθαι. Quibus verbis quem sensum vir doctus attribueret voluerit, apparet e reliqua annotatione. Vbi enim locum Strabonis posuerat, (ita tamen, ut interpretatione verbi διεχειρίσασθαι vel ἐνεχειρίσασθαι abstineret,) haec subdit: *Haec fere Strabo: quorum ne verbum quidem ullum ad magistri olim cui contumeliam vergere mihi videtur.* Deinde patet interpositis pergit ita: *Bonis itaque iam auibus Tyrannio vindicatus, non fur, sed φιλαργιστοτέλης et emendator insignis operum Aristotelis audiat, per quem integritati, quam proxime fieri potuit, restituta ea sunt.* Equidem de

emendatione librorum Aristotelicorum facta a Tyrannione nihil plane significatum video a Plutarcho, in quo si verbum *ἐνσκευάσασθαι* bene habet, videri possit Chaeronensis Strabonianum *ἐνεχειρίσατο* reddere voluisse. Quaestio igitur omnis vertitur in loco Strabonis, praecipueque in verbo *διεχειρίσατο*; quam scripturam equidem praefero tanquam sensus et facilioris et commodioris, siue eam de tractatione et administratione bibliothecae seu de dispositione et designatione interpreteris. De dispositione vt cogitem, facit recordatio locorum Ciceronis in Epistolis ad Atticum 2, 6. et 4, 4. et 6. vbi reliquias bibliothecae Ciceronis disposuisse et designasse Tyrannio, sed iunior et antiquioris discipulus, narratur. Sed statim occurrit atque aduersatur sequens in Strabone oratio, vbi Tyrannio dicitur fecisse *θεραπεύσας τὸν ἐπὶ τῆς βιβλιοθήκης*. Sane non potest Tyrannio recte dici obtinuisse precibus et gratia a bibliothecae praefecto, vt vel disponderet vel emendaret libros Aristotelis; sed vsum et lectionem potuit impetrare; quae notio verbo *διεχειρίσατο* vel *ἐνεχειρίσατο* non conuenit. Officium enim praefecti bibliothecae videtur potius fuisse, vt ipse libros disponderet, aut, si Tyrannionis opera eam ad rem vti vellet, ei precibus et gratia persuaderet. Tum vero scriptum oportuit *θεραπεύσατος τοῦ ἐπὶ τῆς βιβλιοθήκης*. Verum cum vitium et lacuna in loco Straboniano sit manifesta, malim equidem existimare, verba *θεραπεύσας τὸν ἐπὶ τ. β.* superesse ex inter-

griore olim scriptura, a Plutarcho transcripta, et pertinuisse ad Andronicum Rhodium, cui Tyrannio precibus et gratia impetrarit a Praefecto bibliothecae vsum librorum Aristotelicorum in noua exemplaria a librariis transcribendorum, quae deinde a bibliopolis venderentur.

Haec hucusque satis probabiliter disputasse mihi videor. Sed supersunt duo loca Athenaei ad eandem narrationem pertinentia: quorum prior libro 5. p. 214. (326. Schw.) nihil habet, quod non cum Strabonis loco consentiat. Narrat Apelliconis Teii ingenium varium et mutabile: *ὅτι μὲν γὰρ ἐφιλοσόφει, καὶ τὰ Περιπατητικὰ καὶ τὴν Ἀριστοτέλους βιβλιοθήκην καὶ ἄλλας συνηγόραζε συχνάς· ἦν γὰρ πολυχρήματος.* Altero vero loco 1. p. 3. (10. Schw.) ubi librorum collectores nominantur plures, ita pergit: *Ἀριστοτέλην τε τὸν φιλόσοφον καὶ τὸν τὰ τούτων (corrigit τούτου, aut nomen Θεοφράστου addendum censent,) διατηρήσαντα βιβλία Νηλέα· παρ' οὗ πάντα πριάμενος ὁ ἡμεδαπὸς βασιλεὺς Πτολεμαῖος, Φιλάделφος δὲ ἐπὶ κλην, μετὰ τῶν Ἀθήνηθεν καὶ τῶν ἀπὸ Ῥόδου εἰς τὴν καλὴν Ἀλεξάνδρειαν μετήγαγε.* Pugnans haec aperte cum narratione Strabonis. Dicitur enim ipse Neleus Ptolemaeo Philadelpho, bibliothecae Alexandrinae conditori, libros omnes sibi a Theophrasto relictos vendidisse. Nemo tamen facile credet, Neleum magistri sui voluntatem extremam et beneuolentiam tam parum aestimasse, sed potius contempsisse et lu-

cro tantopere inhiasse, ut ipse sponte nec coactus Ptolemaeo bibliothecam hereditate acceptam venderet. Praeterea testimonium Strabonis disertum contraria docet. Certe de bibliotheca Apelliconis Romam a Sulla translata certum et verum testimonium is perhibuisse videtur; potuit enim rem a magistro Tyrannione resciscere. In Apellicone vero bibliothecae Aristotelicae aliarumque emtore et possessore alibi consentit cum Strabone Athenaeus. Superest igitur, ut suspicemur, auctorem Epitomae, (liber enim Athenaei primus integer hodie non extat,) dum in brevius verba scriptoris contrahebat, a sensu eorum aberrasse: quod permultis aliis in locis accidisse, norunt, qui Athenaeum diligenter tractarunt.

Ceterum Apelliconis Teii nomen in libris scriptis et editis Strabonis, Plutarchi et Athenaei varie scriptum reperitur. In Strabonis loco classico libro 13. legitur *Ἀπελλίκων* et *Ἀπελλίκωντι*, ubi liber Mosquensis cum Epitome *Ἀπελλίκωντι* dant. In libro 14. p. 953. est in editis *Ἀπελλίκωνος*, in scriptis rectius *Ἀπελλίκωντος*. In Plutarcho *Ἀπελλίκωνος* sine varietate editur. In Athenaei libris est *Ἀπελλικῶντα* sine varietate. Suidas item ex historico nescio quo posuit verba excerpta haec: *Καὶ τὴν Ἀπελλικῶντος τοῦ Τηϊῶν καταλαβὼν ὁ Σύλας βιβλιοθήκην.*

Summa igitur eorum, quae hucusque disputata sunt, huc fere redit: de corruptis libris Aristotelis esotericis, ex hereditate Theophrasti Scepsin ad

Neleum, postea Athenas perlatis, primum per Appelliconem, demum Romam translatis, et ad-
miniculante Tyrannione et Andronico in noua ex-
emplaria transcriptis per librariorum a bibliopolis
romanis adhibitos, constare e testimonio Strabonis
repetito a Plutarcho; de libris uero exotericis nihil
plane inde confici posse; denique Athenaei testi-
monium de bibliotheca Aristotelica a Neleo ven-
dita Ptolemaeo Philadelpho, non solum Straboni,
sed etiam sibi ipsi contrarium, uideri Epitomae
auctori, a sensu uerborum aberranti, deberi.

Lubet nunc ad locum Strabonis illustrandum
addere, quae fata philosophiae peripateticae, ex li-
bris acroamaticis haustae, spectant. Verba Strabo-
nis de posteris Theophrasti ita interpretatur Buhle
in Dissert. de Libris Aristotelis Exotericis et
Acroamat. Vol. I. p. 117. editionis Operum Ari-
stotelis: *nulla de re ex propriis principiis phi-
losophari, sed theses tantum uentilare potuisse.*
Θέσεις autem *ληκυθίζειν* interpretatur comparato
loco Ciceronis Tuscul. Q. 2, 3, 9. ubi est: *Ita-
que mihi semper Peripateticorum Academiae-
que consuetudo, de omnibus rebus in contrarias
partes disserendi, non ob eam causam solum
placuit, quod aliter non posset, quid in qua-
que re uerisimile esset, inueniri; sed etiam
quod esset ea maxima dicendi exercitatio: qua
princeps usus est Aristoteles, deinde eum qui
secuti sunt.* De eadem Peripateticorum consue-
tudine loca sunt Ciceronis Oratoris c. 4. et Quincti-

liani Instit. 12, 2, 25. *Peripatetici studio quoque se quodam oratorio iactant. Nam theses dicere exercitationis gratia fere est ab his institutum.* Similiter Hippolochus Macedo in Epistola ad Lynceum Samium, discipulum Theophrasti, apud Athenaeum 4. p. 131. (12. Schw.) *Σὺ δὲ μόνον ἐν Ἀθήναις μένων ἑαυτὸν εὐδαιμονίζεις τὰς Θεοφράστου θήσεις ἀκούων.* Quae male vertit Dalecampius: *Theophrasti audias praecepta.* Rectius Casaubonus: *quod Athenis manens Theophrasti disputationes de proposita thesi audias.* Ducem hunc temere deseruit nuperus Editor et in Strabone interpretando a recta via deflexit. Hanc disputandi rationem Aristoteles secutus fuit in Dialogis, praecipue Eudemo alteroque Nerintho seu Corinthio, quorum fragmenta excerpta leguntur in libris Ciceronis et Plutarchi, quique sine dubio referendi sunt ad libros dictos exotericos.

Superest in loco Strabonis difficultas de libris acroamaticis Aristotelis, quam non satis explicavit Buhle l. c. quanquam is recte comparauerit locum Ciceronis de Finibus Bonorum et Malorum 5, 5. ubi postquam de Aristotelis et Theophrasti doctriua de summo bono docuerat, ita pergit: *Simus igitur contenti his. Namque horum posteri meliores illi quidem, mea sententia, quam reliquarum philosophi disciplinarum, sed ita degenerarunt, ut ipsi ex se nati videantur. Primum Theophrasti Strato physicum se voluit. In quo etsi est magnus, tamen noua pleraque,*

et perpauca de moribus. Huius Lyco, et oratione locuples, rebus ipsis ieiunior. Concinnus deinde et elegans huius Aristo: sed ea quae desideratur a magno philosopho grauitas in eo non fuit. Scripta sane et multa et polita; sed nescio quo pacto auctoritatem oratio non habet. Praetereo multos, in his doctum hominem et suauem, Hieronymum: quem iam cur Peripateticum appellem, nescio. Summum enim bonum exposuit vacuitatem doloris. Qui autem de summo bono dissentit, de tota philosophiae ratione dissentit. Critolaus imitari antiquos voluit: et quidem est grauitate proximus, et redundat oratio: attamen is quidem in patriis institutis manet. Diodorus, eius auditor, adiungit ad honestatem vacuitatem doloris. Hic quoque suus est, de summoque bono dissentiens dici vere Peripateticus non potest. Antiquorum autem sententiam Antiochus noster mihi videtur persequi diligentissime; quam eandem Aristotelis fuisse et Polemonis docet. Successores Theophrasti in schola Scriptor anonymus vitae Aristotelis a Menagio editus hoc ordine recensuit: Stratonem, Praxitelem, Lyconem, Aristonem, Lyciscum, Praxiphanem, Hieronymum, Prytanin, Phormionem, Critolaum. Ammonius Hermiae ad Aristotelem de Interpret. fol. 1. b. lin. 3. vndecimum ab Aristotele successorem Andronicum Rhodium numerauit. Consentit igitur Strabo cum Cicerone, Theo-

phrasti successores descivisse a ratione et doctrina Aristotelis. Causam diuersitatis nullam edidit Cicero; ignorationi plerorumque librorum acroamaticorum Aristotelis assignauit Strabo. Quae num vna et vera, an plures fuerint, etsi hodie difficillime explicari et ad liquidum deduci disputatio nunquam posse videtur, tamen, in verbis Strabonis quantum insit probabilitatis, dispiciendum est. Manifestum est, vt iam antea monui, Straboni eam fuisse opinionem, libros Aristotelis esotericos paucos ab ipso auctore fuisse publicatos, plerosque autem cum bibliotheca post mortem Theophrasti latitasse. De omnibus affirmare nec voluit nec potuit. Extant enim in vita Alexandri apud Plutarchum epistolae duae, altera Alexandri ad Aristotelem, qua conqueritur libros acroamaticos quosdam publicatos; altera Philosophi, qui librorum eorum publicationem excusare conatur. Plutarchus libros istos Metaphysicorum fuisse interpretatur; alii de physicis auscultationibus suspicantur. Certe *τα φυσικά* ab Aristotele viuo publicata fuisse, Theophrasti testimonio a Simplicio posito vincit Buhle l. c. p. 156. nota 1. Ipse Philosophus de Poetica c. 15. Ethica a se publicata memorat ita: *εἴρηται δὲ περὶ αὐτῶν (ἡθῶν) ἐν τοῖς ἐκδοσκομένοις λόγοις ἑκανῶς*. Qui ipse locus Strabonis sententiam confirmare videtur, non omnes acroamaticos libros fuisse ab Aristotele viuo publicatos. Accedit nunc locus Ciceronis de Finibus B. et M. 5, 5. *De summo autem bono,*

quæ duo genera librorum sunt, unum populariter scriptum, quod ἐξωτερικὸν appellabant, alterum limatius, quod in commentariis reliquerunt, non semper idem dicere videntur: nec in summa tamen ipsa aut, varietas est vlla, apud hos quidem, quos nominaui, aut inter ipsos dissensio. Quid sit discriminis ipse libros populariter scriptos, et alterum genus, *quod in commentariis reliquisse dicuntur Aristoteles et Theophrastus, difficile est ad exquirendum.* Qui negavit ὑπομνήματα esse commentarios, Buhle l. c. p. 115. non recordabatur tum loci Plutarchei contra Coloten p. 163. Hutten., ubi de Aristotele contra ideas Platonicas vbique disputante dicitur: *πᾶσαν ἐπ' αὐτῶν ἀπορίαν αὐταῖς ἐν τοῖς ἡθικοῖς ὑπομνήμασιν, ἐν τοῖς φυσικοῖς, διὰ τῶν ἐξωτερικῶν διαλόγων.* ubi manifesto libri esoterici vocabulo ὑπομνήματα, exoterici contra, ad formam dialogorum Platoniorum scripti, *διαλόγων ἐξωτερικῶν* designantur. Quem loquendi vsum si Cicero seruauit, tum *commentarios Aristoteles* libro 3. c. 3. de Finibus B. et M. memoratos ad eadem esoterica ὑπομνήματα referre licebit.

Hucusque procedere mihi quidem licuit; vltro progredientibus occurret vel *πῆλός αἰδνής* vel *δημος ὄνειρων*. Atque hæc quidem pertinent ad causam a Strabone assignatam mutatae Peripateticorum disciplinae et philosophiae a morte Theophrasti. Fuisse tamen etiam alias pluresque, et fortasse multo probabiliiores mutationis istius causas, non so-

lum ab ingenio hominum, sed etiam a temporum conditione repetendas, colligere licet ex iis, quae nuper diligenter ad eundem Ciceronis locum explicandum conguessit magis quam congesta apte et dilucide disputavit doctus Belga, *Luzac*, *Lectionum Atticarum* p. 144. seqq. Ad rem vero nostram proprie pertinet observatio non minus vera, cum Theophrasto eiusque ciue Phania studium rerum naturalium, ab Aristotele feliciter inchoatum, pariter intermissum expirasse.

EPIMETRVM III.

DE LIBRORVM ARISTOTELICORVM, PRAECIPVE PHYSICORVM, DESCRIPTIONE ET ORDINE.

Sequitur, vt quaestionem in superiore Epimetro inchoatam de librorum Aristotelicorum descriptione et ordine paulo accuratius disputemus. Neque tamen omnes omnino Philosophi libros disputatio mea complectetur, sed eos praecipue pertractabit, qui rerum naturalium doctrinam tradunt.

Dicitur Andronicus Rhodius emendatos a Tyrannione grammatico libros Aristotelis Romae *εἰς μέτρον δεῖναι καὶ ἀναγράφαι τοὺς νῦν φερομένους πίνακας*, vt est in loco Plutarchi, quem in superiore Epimetro posui. Strabonis locum ibidem posui, quem Plutarchus excerpsisse videtur, addita tamen notitia de Andronici Indicibus seu tabulis librorum, quam in Strabone desideramus. Potuisset is omnium optime nos docere de studio Andronici libris Philosophi Stagiritae ordinandis impenso. Ipse enim libro 16. Geographiae p.

757. narrat, se cum Boetho Sidonio, Andronici Rhodii discipulo, operam philosophiae Aristotelicae dedisse. (*συμφιλοσοφήσας τὰ Ἀριστοτέλεια*.) Videtur igitur Andronicum Rhodium audiisse docentem, quanquam libro 14. p. 610. (Sieb.) vbi Andronici philosophi meminit inter claros Rhodi cives, de disciplina eius taceat, quam gratus in mentione Tyrannionis commemoravit libro 12. p. 824. (84. Sieb.) Hunc scilicet, Amisenum Grammaticum, docentem audiuerat Strabo iuuenis, credo, in patria Amiso; (*οὐ ἡμεῖς ἡκροασάμεθα*) neque audiendus Kusterus in annotatione ad Suidam, qui Tyrannionem recentiore, Phoenicem, prioris auditorem, qui bello inter Antonium et Caesarem gesto captus et Terentiae Ciceronis uxori donatus, ab hac vero postea manumissus fuit, a Strabone fuisse auditum affirmat. Hunc nempe iuniorem in epistolis Ciceronis ad Atticum et ad Quintum fratrem intelligere debemus; illum vero Amisenum, huius magistrum, admodum senem podagra confectum obuiasse Romae Suidas tradit; in numeris anni mortis vitiosus.

Dicitur Andronicus Rhodius libros Aristotelicos publicasse transcriptis exemplis, nactus a Tyrannione, ut ait Plutarchus: καὶ παρ' αὐτοῦ τὸν 'Ρόδιον Ἀνδρόνικον ὑπερῆσαντα τῶν ἀντιγράφων. De quibus verbis suspicionem meam posui in Epimetro superiore, pertinere eodem locum Strabonis, a quo notitiam fuit mutatus Plutarchus, vbi est de Tyrannione ipso: διεκμηλοῦσθαι

— *Θεραπεύσας τὸν ἐπὶ τῆς βιβλιοθήκης.* Privati hominis bibliothecam si dicere voluisset Strabo, nomen hominis additum oportuit; qualis fuit collecta Romae a Lucullo et laudata a Cicerone de Finibus 3, 2. Nunc vero bibliothecam publicam intelligere cogimur, cui homo doctus aliquis fuerit praefectus. Primus autem Asinius Pollio bibliothecam dicando ingenia hominum rem publicam fecit, ut ait Plinius 35. c. 2. Idem 7. c. 30. *M. Varronis*, inquit, *in bibliotheca, quae prima in orbe ab Asinio Pollione ex manubiis publicata Romae est, unius viventis posita imago est.* Accuratius, nescio quo auctore, Isidorus Origin. 6, 5. *Primum*, inquit, *Romae bibliothecas publicavit Pollio graecas simul atque latinas, additis auctorum imaginibus in atrio, quod de Dalmatarum manubiis magnificentissimum instruxerat.* Hoc est atrium Libertatis, quod ab Asinio Pollione exstructum commemoravit Suetonius Octau. c. 29. Hinc Ovidius Tristium 3, 1, 71. *Nec me, quae doctis patuerunt prima libellis, atria Libertas tangere passa sua est.* Hoc Pollionis exemplum imitatus Iulius Caesar bibliothecas graecas et latinas quas maximas posset publicare, data M. Varro- ni cura comparandarum ac digerendarum, instituit, teste Suetonio c. 44. Postea Caesar Octavianus templum Apollinis in parte Palatinae domus excitavit, addiditque porticus cum bibliotheca latina graecaque, teste eodem c. 29. Idem Octavianus libellos quosdam Caesaris parentis vetuit pu-

blicari in Epistola missa ad Pompeium Macrum, cui ordinandas bibliothecas delegauerat, vt est apud Suetonium Caesaris c. 56. Post Pompeium Macrum Palatinae bibliothecae praefuisse videtur C. Iulius Hyginus, de quo narrat Suetonius Grammatic. c. 20. Ita satis quidem intelligi posse videtur, libros Aristotelis fuisse in publica vel Pollionis vel Caesaris vel Augusti repositos et publicatos: verum tempus et nomen praefecti definiri non potest. De cura Andronici libris Aristotelicis impensa pauca admodum hodie e notitiis scriptorum veterum colligere licet, velut hoc, quod e Porphyrio in vita Plotini retulit Fabricius Bibl. Gr. Vol. II. p. 378. τὰ Ἀριστοτέλους καὶ Θεοφράστου εἰς πραγματείας διέτλε, τὰς οἰκείας ὑποθέσεις εἰς ταυτὸν συναγαγὼν, id est, libros Aristotelis ac Theophrasti secutum argumenti affinitatem in proprias classes aliquas digessisse. Rationem descriptionis edidisse videtur in libro πίνακες inscripto; atque inde ductum videtur, quod praeter Boethium et Ammonium testatur Alexander Aphrodisiensis in commentario ad primum Analyticorum, Andronicum negasse Aristotelis esse librum περὶ ἑρμηνείας. Idem Andronicus partem postremam libri de Categoriis a capite inde 8. Aristotelis esse negauerat, vt idem Boethius annotauit et Simplicius, qua de opinione vide Buhlium Aristot. Vol. I. p. 436. et Vol. II. p. 12. Idem Andronicus primus publicasse videtur epistolas mutuas, quas ex Andronico retulit A. Gellius 20, 5.

Dicitur etiam Artemo aliquis ἀναγράψαι τὰς Ἀριστοτέλους ἐπιστολάς, quas num primus publicauerit, an tanquam criticus recensuerit, et de auctoritate earum iudicauerit, dubium est. Ad-diderat is disputationem de modo et ratione scriben-darum epistolarum, vti narrat Demetrius de Elo-cutione sect. 223. Ex hac collectione memorat idem scriptor sect. 225. epistolam ad Antipatrum regem scriptam pro sene exsule: alias ad Alexan-drum sect. 124. Nouem ad Antipatrum scriptas cum aliis ad alios commemorauit Diogenes 5. s. 27. Ex epistola ad Antipatrum Aristoteles apud Euse-bium libro 14, 2. Praepar. Euang. narrat, Aristotelem purgasse se diligenter de nuptiis Pythiadis, quam Hermiae, Atarnei tyranni, sororem post cae-dem fratris factam Olympiadis 108. anno 4. a. Chr. N. 345. Aristoteles vxorem duxerat. Eidem expo-suerat causas, quare Athenas, ab Eurymedonte impietatis accusatus crimine, relinquere cogitaret, teste Ammonio in vita Aristotelis. In alia ad An-tipatrum conquestus erat de honoribus sibi apud Delphos decretis et quorundam inuidia sibi subtra-ctis, teste Aeliano v. h. 14, 1. Atque huius eius-dem Antipatri, vti videtur, iudicium de Aristotele ex epistola eius post mortem philosophi scripta re-tulit Plutarchus in Comparatione Coriolani et Ca-tonis cum Alcibiade et Aristide his verbis: πρὸς τοῖς ἄλλοις ὁ ἀνὴρ καὶ τὸ πῦθ' ἀνδρὸν εἶχεν.

De Andronico hoc etiam addo e commentariis Animonii ad Categorias, Boethum Sidonium, An-

dronici discipulum, statuisset initium librorum Aristotelicorum capiendum esse a libris physicis; contra Andronicum, re accuratius perpensa, a logicis exorsum esse.

Fuit praeterea editio librorum Aristotelis facta a Ptolemaeo nescio quo, cuius mentionem facit solus auctor vitae Aristotelis e graeco translatae ab Anonymo, ubi est de morte Philosophi: *demittens testamentum scriptum, quod fertur ab Andronico et Ptolemaeo cum voluminibus suorum tractatum.*

Post Andronicum Adrastus Aphrodisiensis, Peripateticae scholae discipulus, accessit ad Aristotelis libros ordinandos atque interpretandos. Non solum enim Commentarium in Categorias conscripsit, sed etiam *περὶ τῆς τάξεως τῶν Ἀριστοτέλους βιβλίων καὶ τῆς αὐτοῦ φιλοσοφίας*, i. e. de ordine librorum Aristotelis eiusque philosophia, commentatus est, referente Simplicio ad Categorias. Neronis aetatem Adraeto assignat nescio quo auctore Ionsius; certe Galenus eius commentarios in Categorias commemoravit. Idem Adrastus commentariis Platonis Timaeum illustravit, ex quo loca plura excerpta posuit Proclus. Alia eius scripta nominavit Fabricius Bibl. Gr. Vol. II. p. 272. et 268.

Quaestionem de ordine librorum Aristotelicorum ab antiquis Philosophis et Grammaticis agitatam inter recentiores philosophiae peripateticae fautores et interpretes plures etiam, impari tamen

successu tractarunt: neque ea hucusque ad liquidum fuit perducta. Tantum habet difficultatis atque obscuritatis! Post Franciscum Caballum et M. Antonium Ianuam, quos nominauit p. 10. et 20., Daniel Furlanus *), Cretensis, argumenta accuratius disponere atque examinare conatus est, quibus olim Alexander Aphrodisiensis et inter recentiores Caballus et Ianua sententias diuersas affirmare allaborauerant. Huius igitur disputationis capita excerpta hic apponam. Primum de Caballo ita infit: *Sed is dum sua quaedam in disponendo sequitur initia, plerumque ab Ari-*

*) In libros Aristotelis de Partibus animalium Danielis Furlani Cretensis Commentarius primus, positus ante singulas declarationes Graecis Philosophi verbis, iisdemque latine redditus a Theodoro Gaza. Additus est Index rerum et verborum insignium. Cum Priuilegio. Venetiis. Apud Ioannem Baptistam Somaschum. 1574. 8vo. Continet annotationes in librum primum de Partibus, neque praeter disputationem de ordine librorum habet quicquam, quod hodie adhuc operae pretium videri possit. Contra Buhle in primo Volumine editionis suae p. 337. posuit hunc titulum: *Commentarii in Aristotelis libros de animalibus et eiusdem Problemata. Venetiis 1574. 8vo.* Quem librum in Bibliotheca Goettingensi et Berolinensi regia frustra quaesiui: neque alibi commemoratum reperi. Berolinensis autem mihi librum priorem e collectione Spanheimiana suppeditauit. Suspikor, ad hunc librum pertinere locum in Fabricii Bibl. Gr. Vol. II. p. 135. ubi libros de Partibus recensens ait: *Extant e graecis Scholia Mich. Ephesii: cui nonnulli addunt Danielem Cretensem, sed adhuc ineditum.*

*stotelis, ni fallor, mente alienus est. Et pro-
fecto lubricum est negotium, et in quo vix pos-
set non labi quisquam. Difficultas autem ab
Aristotele ipso obiecta est, qui sine discrimine
priorum aut posteriorum librorum ita meminit,
vti, qui antecedant, qui sequantur, difficillimum
sit colligere. Proferam aliquot locos, vt rei dif-
ficultas appareat. Libri historiarum sine vlla
dubitatione omnes libros de animalibus antece-
dunt: quod in praesenti positum sit. Hos se-
quuntur ceteri, qui ad animantes pertinent.
De his itaque omnibus et de iis, qui de stirpi-
bus scripti sunt, dubium est, vtri posteriores
prioribus sint. Et sane libros de stirpibus prio-
res esse ex quinto de historia colligitur: ait
enim (c. I, 2.) ὥσπερ εἴρηται ἐν τῇ θεωρίᾳ τῇ
περὶ τῶν φυτῶν: et tamen in libris de Generatione
animalium primo et quinto, et libro de diutur-
na ac breui vita conscripturum se illos pollice-
tur. *) Libri de anima et qui eos sequuntur
incentum est an libris de generatione anima-*

*) De Gener. anim. I, 1. περὶ μὲν οὖν φυτῶν αὐτὰ
καθ' ἑαυτὰ χωρὶς ἐπισκεπτέον. et tamen sub finem eius-
dem libri est: ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἑτέροις ἐπέσκε-
πται. quae ad doctrinam de plantis sunt referenda. Lo-
cus de Sensu c. 4. extremo: τὰ γὰρ ἄλλα πάθη τῶν χυ-
μῶν οὐκ εὐλαὴν ἔχει τὴν σκέψιν ἐν τῇ φυσιολογίᾳ τῇ περὶ
τῶν φυτῶν. dubius est. Sed memorabilis est Alexandri
annotatio ad istum locum Aphrodisiensis, qui libros Ari-
stotelis de plantis nullos sua aetate extitisse narrat.

*lium priores sint. Ex Aristotele et priores esse et posteriores sumi potest. Nam secundo de generatione animalium (c. 3.), ὅτι μὲν, inquit, τὴν θρεπτικὴν ἔχουσι ψυχὴν, φανερόν δι' ὅ,τε πρῶτόν ἐστιν ἀναγκαῖον ταύτην λαβεῖν ἐκ τῶν περὶ ψυχῆς διωρισμένων ἐν ἄλλοις φανερόν. *) et tamen in eodem libro (c. 6.): καὶ τῆς τροφῆς τὸ μὲν θρεπτικόν, τὸ δὲ αὐξητικόν· θρεπτικόν μὲν ὅ τὸ εἶναι παρέχεται τῷ τε ὄλῳ καὶ τοῖς μορίοις· αὐξητικόν δὲ τὸ εἰς μέγεθος ποιοῦν τὴν ἐπίδοσιν, περὶ ὧν ὕστερον ἐπισκεπτέον. quibus verbis non alios sane libros quam libros de anima pollicetur: quos cum sequantur sex illae coniugationes affectuum, quos libro de sensu proposuit, de his etiam dubium est, prioremne an posteriorem habeant locum, quam libri de ortu animalium.*

Librum de sensu priorem esse, ex quinto illorum librorum colligitur: ait enim (c. 1: et 2.) ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον ἐκ τοῖς περὶ τὰς αἰσθησεις. Et similiter librum de somno et vigilia (c. 1.): εἰρήκαμεν δὲ τὴν αἰτίαν τοῦ καθεύδειν τοιαύτην οὐσαν ἐν ἑτέροις. Et tamen librum περὶ μακροβιότητος pollicetur in extremo quarto li-

**) Gaza vertit: sed quam ob eam rem primum haberi necesse sit. Guilelmus: quare autem principium habent necessarium est accipere. Hic igitur scriptum legit: διότι δὲ ἀρχὴν ἔχουσιν, ἀναγκαῖόν ἐστι λαβεῖν. Gaza vero breuius: διότι δὲ πρῶτόν ἐστιν ἀναγκαῖον et est.*

bro (c. 10.): αἴτιον δὲ τοῦ μὴ εἶναι μακρόβιον
ὅτι οὖν ζῶον τὸ κεκρᾶσθαι παραπλησίως πρὸς
τὸν περιέχοντα ἀέρα, καὶ δι' ἄλλα συμπτώματα
φυσικὰ, περὶ ὧν ὕστερον ἐροῦμεν.

*Libros etiam de Partibus omnes ante li-
brum de Incessu collocant, et illum qui de spi-
ratione inscribitur: et tamen in quarto illorum
librorum hos libros adducit; ut profecto du-
bium sit, an in dispositione horum librorum
Aristoteles ipse sequendus sit. Cum igitur tam
difficile sit, propriam cuiusque operis inuenire
sedem, si quis quam alii probabilius dixerit, is
mea sententia non minimum faciet operae prae-
tium. Equidem quid Arabes aut Latini sense-
rint; quid veteres, quid novi interpretes, ini-
tio disputationis non apponam, neque etiam
eorum sententias longiori oratione confutabo.
Nam satis est certa quaedam posuisse princi-
pia, quibus quae ab iis afferuntur sine nego-
tio refelli possint. Quoniam igitur libros Me-
teorologicos aut libri de plantis aut libri de
animalibus sequantur necesse est; quanquam
aliter alii sentiunt, mihi tamen videtur maxi-
me consentaneum, libros de animalibus statim
libros Meteorologicos sequi: post quos libri de
stirpibus sint: primum quod in extremo quar-
to Meteorologicorum transitio est a meteoris ad
animalia: deinde quod tribus locis, quos su-
perius adduximus, commentationem de plantis
scripturum se pollicetur: mox quod plantarum.*

cognitio haud aliter haberi potest, nisi animalium partes ac natura cognita sit. Nam cum plantae infimam habeant animae vim, qua aluntur et augescunt, obscuras habent affectiones et partes, et fere sine nomine, nisi quis ad animalia proportionem seruet. Cuius rei Theophrastus, alter scilicet Aristoteles, primo libro de Stirpium historia auctor est: eius verba sunt haec: ἄλλα δὲ εἶδη ἕτερα τῶν ἐντὸς, ἃ καθ' ἑαυτὰ μὲν ἐστὶν ἀνώνυμα, διὰ δὲ τὴν ὁμοιότητα ἀπεικάζεται τοῖς τῶν ζώων μορίοις. et quae sequuntur. Haec Theophrastus. Sed et Aristotelis (si illius duo illi libri de stirpibus sunt) clarior est locus: ait enim in priori volumine: καὶ καθὼς εἰσὶ καὶ ἐν τοῖς ζώοις μέρη ὁμοιομερῆ, οὕτω καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, καὶ ἕκαστα τῶν μορίων τοῦ φυτοῦ σύνθετά εἰσιν, ὅμοια μέλεσι ζώου. et in eodem libro, cum de iis stirpium partibus locutus esset, quae augentur, et πρόσθεσιν, ut ait ipse, capiunt, ut sunt radix, vitices, rami, addit: καὶ ταῦτα παρομοιοῦνται μέλεσιν ἀνθρώπων τοῖς περιέχουσι πάντα τὰ ἄλλα μέρη. Nec quicquam obstat, quod in quinto de historia libros de stirpibus pollicetur. Solet enim aliquando diuinus vir tempus scriptiois spectare, non dispositionis rationem. Cuius rei argumentum sit, quod in secundo libro de Coelo librum de Incessu animalium adducit, non quod dispositionis ratio postulat, ut ille liber prior sit quam libri de Coelo, sed quod

*ante libros de Coëlo commentariolum illum forte conscripserat. Quae cum ita sint, libri de stirpibus posteriores erunt, quam libri de animalibus. Sed ex his qui praecedant et qui sequantur, maxime dubium est. Libros de historia sunt qui amouent a librorum de animalibus dispositione, eo quod in iis non afferuntur causae. Sunt etiam qui in postremo loco statuunt: utriusque male meo iudicio. — Certum itaque sit, non esse postremum locum historiis tribuendum; sed in qua loco reponendae sint, quaerendum videtur. Nam et Auicennae sententia non ea est, quam aspernari debeamus; quippe quam et Alexander in commentariis libri de sensu videtur habuisse; et ea quae contra Auicennam a recentioribus scripta sunt, non sine negotio refelli possunt. Graeci interpretes quid senserint, incertum est; sed quantum ex eorum scriptis potest aliquis conicere, historiarum libros primos omnium librorum de animalibus videntur statuisse, ut Simplicius in primum de naturali auscultatione, et Ioannes Philoponus in eundem eiusdem operis librum, et in libros de ortu et interitu. Nam Alexander, quem Auicennam secutum esse dicebam, varius mihi videtur omnino, quod contra morem grauissimi illius scriptoris est. *) Nam in commentariis*

*) Nempe etiam haec opinionum diuersitas accedit aliis argumentis, quibus etiam olim Petrus Victorinus

primi Meteorologicorum praeterquam quod historiam animalium primo loco reponendam esse videtur innuere, omnium librorum de animalibus ea ponit initia et rationes, quas in commentariis libri de sensu neutiquam videtur amplectari. Sed has rationes perpendemus paulo post. Nunc an verum sit, quod ait in librum de sensu, libros de anima primos esse omnium tractationum, quae ad animantes pertinent, quaerendum est. Mihi sane non modo primi non videntur esse ii libri, sed neque tertii aut quarti. Nam si etiam libri de anima inter eos commentarios reponuntur, qui de animalibus scripti sunt, non video, cur ceteris sint anteponendi. Nam et magis naturale est meo iudicio historice primum, deinde etiam causis redditis explicare animatum corpus; deinde animam, quam contra. Deinde Aristoteles in primo horum librorum nihil aliud fere dicit, quam qua ratione et via omnia, quae ad animantes pertinent, sint explicanda. Nam et quomodo partes tractandae sint docet, et quomodo phy-

aliique convincere auctorem commentariorum in libros Meteorologicos conati sunt, qui vulgo Alexander Aphrodisiensis vocatur. Hic enim librum de Fato Seuero et eius filio Antonino Caracallae dicauit. At commentariorum in Meteorologica auctor Sosigenem praeceptorem nominat: itaque Alexandri sunt Aegei commentarii isti, qui Sosigenis mathematici discipulus Neronis imperatoris aetate vixit. Cf. Patricii Discuss. Peripat. p. 32.

sico de anima agendum sit. Ad extremum autem libri affectus et actiones exponendas proponit, ut ortum, incrementum, somnum et vigiliam, et huiusce generis: ut manifestum sit libros hos de partibus animalium primos esse omnium librorum, in quibus redditis causis animalium scientia continetur. Et quoniam, quae ad partes, actiones et affectus pertinent, melius cognoscuntur, si historice prius sint enarrata, idcirco historias ab Aristotele conditas necessario credendum est, ut primo loco in animalium commentatione apponantur. Si itaque libri de partibus primi sunt omnium commentariorum de animalibus, in quibus afferuntur causae, atque hi vel ipso Alexandro auctore sequuntur historiae, sequitur libros historiarum primos esse omnium librorum de animalibus. Postremo si dispositio ex Aristotele quaerenda est, extremi quique libri videndi sunt. In iis enim dubium non est, quin dispositionis ordo proponatur. Videndum igitur est, an unquam in extrema aliquo opere de animalibus historiam pollicitus sit, quemadmodum libros de anima in extremo $\pi\sigma\phi\iota\ \pi\sigma\phi\epsilon\lambda\alpha\varsigma$. Nullibi enim factum hoc esse reperitur. Quam ob rem sequitur libros illos in primo omnium loco necessario ponendos esse: neque valet eorundem ratio, qui dicunt animam, ut formam et principium, prius quam quae anima constant, cognoscendam esse. Praestat enim, ne dicam ne-

cesse est, compositas prius partes explicare et organicas, deinde accurate animam intueri, si recte illa definita est organici corporis ἐντελέχεια. Caeterum posset aliquis obiicere Aristotelis verba initio libri de sensu, ubi cum de anima disputatum esse dicat, deinceps proponit de animalibus et iis quae vitam habent, quae qualesue communes ac propriae eorum actiones sint. Ex his enim videtur manifesto colligi, libros reliquos de animalibus, et commentarios de plantis (haec enim sunt, quae non ζῶα, sed ζῶην ἔχοντα appellantur,) post libros de anima disponendos esse. Sed obiectio facile refellitur. Non enim de animalibus et plantis simpliciter disputaturum se proponit, sed de actionibus et affectibus ipsorum, de quibus disserit in libro de sensu, de memoria et recollectione et in aliis, qui sequuntur libros de anima.

Haec cum ita sint, quoniam libros de historia animalium primos esse conuicimus, sequi autem libros hos de partibus, ratio etiam ostendenda est, qua et horum et aliorum librorum dispositio habeatur. Nam quam tradidit Alexander, infirma est, et ipsimet repugnat manifesto. Quam vero confirmare nixus est Fr. Caballus et M. Antonius Iartua, ea etiam falsis nititur principiis, nisi fallor. In primo commentariorum in Meteora ponit Alexander rationem hanc, animalium actiones alias

communes esse, alias quorundam animalium proprias. Illas explicari in libris de historia, de partibus, de generatione, de incessu, et de motu animalium: has in libris de memoria, de somno, de diuinatione in somniis. Horum enim plurima quae dicuntur, homini soli conuenire. Si itaque haec Alexandri ratio sequenda est; communia prius quam propria sunt explicanda. Sed quae communia sint, non eodem modo in librum de sensu tradidit atque in primum Meteororum. Nam ibi communia censet ea, quae quatuor coniugationibus comprehendit Aristoteles; hic autem communia vocat, quae in libris de historia, de partibus, de ortu, de incessu ac de motu declarantur. Ex his manifestum est, eius sententiam esse, libros de communibus his actionibus libris de historia ac ceteris priores esse oportere: et esto sane. Sed cur contrarium docet in librum primum Meteororum? quasi vero etiam in libris de ortu et de partibus ac de incessu et motu communes non doceat actiones, aut quasi omnes, quae quatuor componuntur coniugationibus, communes sint, non autem ex his aliquae homini soli propriae. Nam vt sentire proprium omnium animalium sit, tamen in somnis diuinare hominis tantum esse nemo negarit. Ad haec si communia praeponenda sunt, in libris iis, quos paruos naturales appellant, non ea seruabitur dispositio, quam summus auctor videtur voluisse. Nam vt

librum de sensu liber de memoria sequatur, non tamen sequetur omnino. Nam quae de recollectione dicuntur, homini tantum conuenire videntur. Diuination autem in somnis propria actio est, non communis. Ita igitur fiet, vt confusa omnia sine ordine, sine via ac ratione relinquuntur. Quam ob rem praestat aliam dispositionis rationem sequi, atque illam, quam grauissimus hic auctor posuit. Nam quae suae dispositionis ponit initia Fr. Caballus, mihi nullo modo probari possunt. Nam quod putat animalium materiam et formam diuersis libris explicari, initio huius disputationis abunde refellimus, quando de proposito auctoris agebamus. Deinde cur generationem, vitam et mortem ab affectibus amouet? cum tamen Aristoteles inter affectiones praecipue numeret in extremo primo horum librorum. Postremo cum separat libros de generatione a libris de partibus, ita videtur ambitiose libros illos discindere, vt non leui crimine in philosophia accusandus esse videatur. Sumenda itaque alia ratio est, qua libri de animalibus commode disponantur. Porro quae de animalibus explicantur, aut ad animal totum spectant, aut ad animam. Quae ad animal totum, aut magis ad corpus aut magis ad animam spectant. Quae ad animal totum pertinent, sunt quae in omnibus libris praeter libros de anima exponuntur. Nihil enim agit anima, quod et corpori

animato non communicetur; sed quae ad corpus magis accedunt, sunt partes, generatio, incessus: quae ad animam, sensus, somnus et vigilia, memoria, diuinitio, motus et alia. Nam ut inepte dicis animam incedere, ita non male animam meminisse, recordari, diuinare, mouere. — His ita positis, facile erit ordinem inuenire. Nam qui libri de animato agunt corpore et de iis, quae ad illud magis pertinent, priores statuendi sunt. Illi sunt post libros de historia: hi libri, libri de Generatione, et commentarius de incessu animalium. Sed horum librorum apparet etiam aliter nexus necessarius. Nam cum in his libris in vniuersum partes omnes animalium exponantur, in libris de generatione illae tantum partes, quanquam non eas solum, quae ad procreationem pertinent, explicantur: in libro autem de incessu illae quae incessui seruiunt. Proferam vnum Aristotelis locum, ex quo res manifesto cognoscitur, quod ad nexum horum librorum et eorum de generatione. In secundo horum librorum, cum de partibus, quas similes vocant, egerit, in extremo capite pono ait: ἔτι δὲ περὶ γονῆς καὶ γάλακτος ἀπελείπομεν ἐν τῇ περὶ τῶν ὑγρῶν καὶ ὁμοιομερῶν θεωρίᾳ· τοῖς γὰρ περὶ γενέσεως λόγοις ἀρμόττουσαν ἔχει τὴν σκέψιν· τὸ μὲν αὐτῶν ἀρχή, τὸ δὲ τροφή τῶν γενομένων ἐστὶ. Primo autem de generatione animalium sic ait: τῶν δὲ ὁμοιομερῶν ἀπελείφθη περὶ γονῆς καὶ γάλακτος,

περὶ ὧν καιρὸς ἐστὶν εἰπεῖν· περὶ μὲν γονῆς ἤδη, περὶ δὲ γάλακτος ἐν τοῖς ἐχομένοις. *Hic nihil potest videri clarius. Est tamen et alia ratio. Quae ad animantes pertinent, tribus potissimum causis declarantur; sine, materia, efficiente causa. Ex his finem et materiam frequentissime offert in his libris; in libris autem de ortu efficientem, et materiam praecipue. Quod ipse initio illorum librorum manifesto docuit; ut mirum sit, cur errare potuerint viri docti. Liber autem de incessu quam recte cum his coniungatur, ex eius initio plane liquet: nec quicquam obiiciat, quod et in quarto horum librorum explicat Aristoteles membra, quae ambulationi inseruiunt. Nam quanquam verum hoc sit, non tamen simpliciter ut ambulationi accommodantur, sed ut partes sunt, explicantur. Quodsi earum actio ambulatio est, non ideo de ambulatione atque eius instrumentis dedita opera actum esse putandum est. Adde quod in libris de partibus partes explanantur solum per se; in libris autem de ortu et incessu explicantur aliquae partes non per se, sed ob eam, de qua agitur, actionem. His ita positis ad alios libros veniendum. Post libros illos, in quibus de animalibus totis agitur ac de iis, quae magis ad corpus pertinent, sequitur anima; de qua extremo de incessu agendum esse proponit. Ad hanc pertinent sensus, somnus et vigilia, memoria et ceterae huiusce generis affectiones.*

De his igitur sigillatim agit, ut initio libri de sensu proposuit: quorum librorum ordo cum non adeo in controuersiam reuocetur, et a re nostra alienior sit, non erit nobis in praesentia declarandus. Diluenda tamen dubitatio est de illo commentario, qui de motu animalium inscribitur. Nam si incessus ad anima praeditum corpus pertinet, cur non et motus? an et motus, si eo modo tractaretur, quo incessus, sine dubio ad corpus magis pertineret? Sed cum de illo ita disputatio sit, ut a quo principio profisciscatur, natum fiat; quemadmodum in extremo tertio de anima: principium autem motus anima sit: dubium non est, quin hac ratione ad animam magis, quam ad corpus pertinere videatur. Summa huius disputationis haec est, ut persuadere nobis conetur, ordinem librorum de animalibus ita esse constituendum. Post Meteorologicorum libros quatuor statim sequuntur historiae de animalibus: has libri de partibus animalium, de generatione animalium, de incessu animalium, de anima, de sensu, de somno et vigilia, de memoria, de diuinatione in somnis, de motu. Horum autem posteriorum ordinem docere omisit vir doctus, quem scilicet e librorum singulorum clausulis facile explorari credidit. Videamus nunc, num verae istae librorum clausulae doceant verum singulorum librorum ordinem, quem libri scripti atque editi tantopere variant. Simul etiam apparebit, quem ordinem secuti sint

Codices a Guilelmo adhibiti. Is nempe historiis subdidit librum de incessu animalium, eique subiecit librum de motu communi animalium seu potius de causa communi motus. Contra Accorambonus p. 554. statuit post libros quatuor de partibus animalium sequi debere librum de incessu animalium; deinceps libros de anima. Contra hanc sententiam stare videtur ipse Aristoteles de p. a. 4, 21. vbi de serpentibus est: *ἡ δὲ αἰτία τῆς ἀπορίας αὐτῶν εἴρηται ἐν τοῖς περὶ πορείας τῶν ζώων διωρισμένοις.* iterum cap. 11. *σαφέστερον δὲ περὶ αὐτῶν λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ γενέσεως· περὶ δὲ τῆς τῶν καμπύλων κάμψεως ἐπέσκεπται πρότερον ἐν τοῖς περὶ πορείας κοινῇ πᾶσιν.* vbi Accorambonus vocem πρότερον deletam voluit; testimonium tamen contra eum dicit relictum *ἐπέσκεπται*, vt et tertius locus ab eo omissus c. 13. de serpentibus pedibus priuatis: *τὸ δ' αἴτιον ἐν τοῖς περὶ πορείας καὶ κινήσεως τῶν ζώων εἴρηται.* Vnde manifestum videri potest, librum de incessu animalium ante quatuor de partibus esse scriptum: post hos vero libros de generatione animalium. Nam de his postremis confirmat clausula postremi de partibus: *ἐφεξῆς ἐστὶ τὰ περὶ τὰς γενέσεις αὐτῶν διελθεῖν.* In extremo de generatione animalium nulla est clausula, quae indicium librorum consequentium praebeat: nihilo tamen minas librum de incessu animalium et de motu communi inter libros de partibus et de generatione animalium intercalauit, motus his rationibus: *Libros, inquit,*

de generatione recte tribus praecedentibus subiungi perspicuum est ex iis, quae paulo post sequuntur versu 20. et infra rursus p. 173, 26. sed et ipse librorum eorundem epilogus idem firmat. Primus locus est cap. 1. λοιπὸν δὲ τῶν μὲν μορίων τὰ πρὸς τὴν γένεσιν συντελοῦντα τοῖς ζώοις, περὶ ὧν οὐδὲν διωρίζεται πρότερον, περὶ αἰτίας τε τῆς κινούσης, τίς αὕτη. (Codex Guilelmi ἀρχή.) Τὸ δὲ περὶ ταύτης τε σκοπεῖν καὶ τὸ περὶ γενέσεως τῆς ἐκάστου τρόπον τινα ταῦτόν ἐστι. Διόπερ ὁ λόγος εἰς ἓν συνήγαγε (conpulatus est Guilelmus vertit) τῶν μὲν περὶ τὰ μόρια τελευταῖα ταῦτα, τῶν δὲ περὶ γενέσεως τῆς ἀρχὴν ἐχομένην τούτων τάξας. Hinc tamen nihil aliud consequitur, nisi libros de generatione recte consequi libros de partibus. Liber autem de motu communi si significatur verbis istis, τὴν ἀρχὴν τάξας, certe fuit cum libris de generatione coniunctus eosque secutus.

Alterum locum in testimonio posuit Sylburgius de Gener. 1, 15. sed ibi libri de partibus soli significantur. De epilogis nunc videamus, quos Sylburgius ad testimonium vocavit. In extremo igitur libro de incessu animalium est: τούτων δὲ διωρισμένων ἐχομένων ἐστὶ θεωρῆσαι περὶ ψυχῆς. Ad quae ita Sylburgius: *Parum consentanea videtur haec transitio ad tractatum de anima, praesertim cum supra (de p. a. 4, 13.) dixerit ἐν τοῖς περὶ πορείας καὶ κινήσεως τῶν ζώων: significans hos duos tractatus: u se fuisse*

coniunctos. *Quamobrem nec ego alium ordinem instituendum existimaui. Vide et clausulam sequentis libri de motu animalium. Sed fallitur vir doctus. Qui locum istum de causa, cur serpentibus pedum vsus negatus sit, comparabit cum libro de Incessu animalium, causam plane editam reperiet capite 8. contra in libro de motu communi locus iste plane non attingitur. Igitur solum librum de Incessu animalium Philosophus ibi respexit. Clausula libri de motu communi ita habet: περὶ μὲν οὖν τῶν μορίων ἐκάστου τῶν ζώων καὶ περὶ ψυχῆς, ἔτι δὲ καὶ περὶ αἰσθήσεως καὶ μνήμης καὶ ὕπνου καὶ τῆς κοινῆς κινήσεως εἰρήκαμεν τὰς αἰτίας· λοιπὸν δὲ περὶ γενέσεως εἰπεῖν.* Ad quae Sylburgius: *Mirus in hoc Epilogo est ordo; ideoque non abs re suspectus, quum natura prior sit tractatus περὶ ψυχῆς, αἰσθήσεως, μνήμης, ὕπνου, et post hos recte coniungantur libri περὶ μορίων ἐκάστου τῶν ζώων, περὶ πορείας καὶ τῆς κοινῆς κινήσεως καὶ περὶ γενέσεως. Qua de re supra quoque monui.* Equidem non tam de ordine, quo libri nominati recensentur, disputo, quam de auctoritate Epilogi dubito. Libris quidem de generatione animalium possit olim subiunctus fuisse videri liber de communi motu ob locum supra positum de Gener. 1. c. 1. sed apertissime auctor Epilogi, vbi ponit libros de partibus iam publicatos, initio libri contradicit, vbi est: περὶ δὲ κινήσεως τῆς τῶν ζώων, ὅσα μὲν περὶ ἑκάστον αὐτῶν ὑπάρχει γὰρ

νος, καὶ τίνες διαφοραὶ καὶ τίνες αἰτίαι τῶν κατ' ἕκαστον συμβεβηκότων αὐτοῖς, ἐπισκεπτέον περὶ πάντων ἐν ἑτέροις. Constare hinc videtur, librum de animalium incessu tum nondum fuisse conscriptum. Atque in pluribus locis librorum de partibus ablegat lectorem ad librum de incessu animalium; vnde consequitur, vt liber de motu communi conscriptus sit ante libros de partibus. Nam si postea scriptus fuisset, quomodo potuerit promittere librum de incessu animalium, non assequor. Igitur Epilogus hac certe in parte falsus videtur. Verum meminisse oportet hic, quod recte supra positum et demonstratum esse a Furlano videtur, ordinem librorum Aristotelicorum rectius e clausulis librorum perspicui et iudicari, quam e locis singulis singulorum librorum, vbi obiter mentio fit argumenti in aliis libris tractati. Quod si verum est, constat, *libris de partibus subiunctos fuisse libros* [de incessu animalium, quorum epilogus transitionem habet ad libros de anima,] *de anima, de sensu, de memoria, de somno, de causa communi motus et de generatione animalium.* In libro autem de Gener. 5. c. 1. iterumque c. 7. bis meminit librorum de anima et de sensu tanquam priorum.

Videamus de ceteris in Epilogo nominatis libris. De libris de anima et de sensu nemo facile dubitaverit: tam manifesto nexu inter se colligati sunt et verbis etiam coniuncti. Hos sequitur liber de memoria clausula coniunctus breui; hunc de somno

et vigilia, nulla clausula iunctus, vti nec tertius de insomniis, nec quartus de diuinatione ex insomniis. Scilicet hi tres libelli in vnum coniungendi volumen erant hoc communi titulo: *Περὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως, περὶ ἐνυπνίων, περὶ τῆς καθ' ὕπνον μαντικῆς*. Docet hoc ipsum initium libri et clausula: *Τί μὲν οὖν ἐστὶν ὁ ὕπνος καὶ ἐνύπνιον, καὶ διὰ τίνα αἰτίαν ἐκάτερον αὐτῶν γίνεται, ἔτι δὲ περὶ τῆς ἐκ τῶν ἐνυπνίων μαντικῆς εἴρηται· περὶ δὲ τῆς κοινῆς κινήσεως τῶν ζώων λεκτέον*. Itaque vulgo ex ordine eo, quem clausula ista praescribit, sequitur liber de communi motu animalium. Verum postrema clausulae pars, *περὶ δὲ — λεκτέον*, in aliis libris, vt in versione Guilelmi, deest. Clausula huius libri memorat libros de generatione adhuc conscribendos: vbi intelligi libros de generatione animalium manifestum est. Nam libri de generatione et corruptione subiuncti fuerunt libris de coelo, vt ex initio Meteorologicorum intelligitur; atque hos ipsos laudat et respicit Aristoteles pluribus in locis librorum de generatione animalium, veluti 4, 3. etiam in libro de sensu c. 3. et 4.

Subiicitur vulgo liber de longitudine et breuitate vitae, cuius initium promittit disputationem *περὶ ζωῆς καὶ θανάτου*, deinceps *περὶ νόσου καὶ ὑγείας*, ὅσον ἐπιβάλλει τῇ φυσικῇ φιλοσοφίᾳ: librum autem *περὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως* tanquam iam antea publicatum memorat. Clausula promittit tractationem de plantis et de iuuentute,

senectute; vita et morte; denique addit: *τούτων γὰρ διορισθέντων τέλος ἂν ἡ περὶ τῶν ζώων ἔχοι μέθοδος.* Editiones subdunt librum de Iuuentute, Senectute, Vita, Morte et Respiratione. Haec enim argumenta complectitur et profitetur initium libri: *ἅμα δὲ καὶ περὶ ἀναπνοῆς ἀναγκαῖον ἴσως τὰς αἰτίας εἰπεῖν· ἐνίοις γὰρ τῶν ζώων διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζῆν καὶ μὴ ζῆν.* Itaque male titulo separatus sequitur vulgo libellus *περὶ ἀναπνοῆς*; quod manifestum etiam fit e cap. 18. huius ipsius libelli; quanquam locus libri de Somno c. 2. de respiratione librum separatim promittere videatur: *ῥηθήσεται δὲ περὶ αὐτῆς ὕστερον κατ' αὐτήν.* Hoc ipsum initium libri de Iuuentute libros de anima tanquam iam antea absolutos commemorat, vti capite 8. de respiratione; capite 2. promittit doctrinam de plantis; caput 5. lectorem remittit ad libros de partibus animalium, item ad librum den sensu. [Atqui libro 3. de partibus c. 6. est: *καθ' ἅπαντα εἶρηται ἐν τοῖς περὶ ἀναπνοῆς.* atque iterum libri 4. capite 13. Verum hic recordari velim lectorem regulae supra a Furlano propositae, ita vt clausulis librorum maior sit fides habenda quam singulis librorum locis.] Capite 5. nominat problemata. Caput 12. de respiratione commemorat libros *περὶ ζώων ἱστορίας*: iterum cap. 16. *δεῖ θεωρεῖν ἕκτε τῶν ἀνατεμνομένων καὶ ἐκ τῶν ἱστοριῶν τῶν περὶ τὰ ζῶα γεγραμμένων*: et paulo post: *ὥς δὲ ἡ θέσις ἔχει τῆς καρδίας πρὸς τὰ βράγχια, πρὸς μὲν τὴν ἑμὴν ἐκ τῶν ἀνα-*

τομῶν δεῖ θεωρεῖν, πρὸς δὲ ἀκρίβειαν ἐκ τῶν ἱστοριῶν. Volumen concludit editionum vulgarium fragmentum de Sanitate et Morbo. Ex summa hactenus disputatorum componitur hic ordo librorum de animalibus: *Historiae de animalibus, de Partibus animalium, de Incessu animalium, de Anima, de Sensu, de Memoria, de Somno, vigilia, insomniis et de diuinatione ex insomniis, de Causa motus communi, de Generatione animalium, de Longitudine et breuitate vitae, de Iuuentute et senectute, de Vita et morte et respiratione, de Plantis.*

Supersunt loci aliquot ex libris de animalibus, qui ordinem hunc turbare atque enertere videntur; veluti primus de Partibus 2, 7. περὶ ὧν εἴρηται καθ' αὐτὰ ἐν τε τῷ περὶ αἰσθησεως καὶ περὶ ὕπνου διωρισμένοις. atque iterum c. 10. librum de Sensu memorat. Sed hi et si qui sunt praeter eos alii, iudicandi sunt e regula a Furlano statuta. Vniuersa autem physica doctrina absoluta fuit ab Aristotele facto initio a libris Physicorum; hos sequuntur libri de Coelo et duo de Generatione et corruptione; hos demum quatuor Meteorologicorum; quorum initium verbis disertis ordinem hunc librorum confirmat. Simul promittit alteram partem physicae doctrinae de animalibus his verbis: διελθόντες δὲ περὶ τούτων θεωρήσομεν εἴτι δυνάμεθα κατὰ τὸν ὑφηγημένον τρόπον ἀπαδοῦναι, περὶ ζώων καὶ φυτῶν καθόλου τε

καὶ χωρὶς· σχεδὸν γὰρ τούτων ἐξηθέντων, τέλος
 αὖν εἴη γεγονὸς τῆς ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως
 πάσης. Libri tertii caput 2. et c. 4. promittit
 libros de Sensu: ἔστω δὲ περὶ τούτων ἡμῖν τε-
 θεωρημένον ἐν τοῖς περὶ τῆς αἰσθήσεως. Caput
 autem postremum arctissime coniunctum hae-
 ret cum initio historiarum; praeparat enim lecto-
 rem explicanda ratione et origine partium ὁμοιο-
 μερῶν et ἀνομοιομερῶν, et quae hinc componun-
 tur, ὁργανικῶν in structura corporum animalium.
 Itaque librum concludit his verbis, quae transitum
 faciunt ad historiam: Ἐπεὶ οὖν ἔχομεν, τίνος γέ-
 νους ἕκαστον τῶν ὁμοιομερῶν, ληπτέον κατ'
 ἕκαστον, τί ἐστίν, οἷον τί αἷμα ἢ σὰρξ ἢ σπέρ-
 μα. καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστόν. Οὕτω γὰρ ἴσμεν
 ἕκαστον, διὰ τί καὶ τί ἐστίν, εἰάν τήν ὕλην ἢ τὸν
 λόγον ἔχωμεν· μάλιστα δὲ, ὅταν ἄμφω, τῆς τε
 γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ πόθεν ἢ ἀρχῇ τῆς κι-
 νήσεως. Δηλωθέντων δὲ τούτων, ὁμοίως τὰ μὴ
 ὁμοιομερῇ θεωρητέον, καὶ τέλος τὰ ἐκ τούτων
 συνεστῶτα, οἷον ἄνθρωπον, φυτὰν καὶ τᾶλλα
 τὰ τοιαῦτα. Aptē itaque atque ordine historiae
 de animalibus initium capiunt ab explicandis parti-
 bus animalium ὁμοιομερέσι et ἀνομοιομερέσι,
 atque hinc ad organicarum partium interpretatio-
 nem pergunt. Liber autem primus de partibus
 animalium, ubi causas rerum explicare ingreditur
 Philosophus, comparat viam et rationem tractan-
 dae historiae physicae, quam Aristoteles ingressus
 est, cum antiqua; atque omnes utriusque doctri-

nae modi diligenter inquiruntur atque aestimantur. Ipsa etiam diuersarum partium historiae physicae dignitas atque vsus expenditur et comparatur; vbi capite 4. extremo est: *πῶς μὲν οὖν ἀποδέχεσθαι δεῖ τὴν περὶ φύσιν μέθοδον, καὶ τίνα τρόπον γίνοιτ' ἂν ἡ θεωρία περὶ αὐτῶν ὁδῶ καὶ ῥᾶστα, ἔτι δὲ περὶ διαιρέσεως — εἴρηται.* Capite sequenti partes doctrinae physicae duae constituuntur; quarum altera naturam rerum diuinarum et aeternarum inuestigat; altera vero terrestres atque humanas considerat. Priorem eamque difficiliorem sed augustiorem doctrinam explicatam ait a se libris superioribus; nunc aggredi se philosophiam de natura animalium: *ἐπεὶ δὲ περὶ ἐκείνων διήλθομεν λέγοντες τὸ φαινόμενον, λοιπὸν περὶ τῆς ζωικῆς φύσεως εἰπεῖν, μηδὲν παραλιπόντας εἰς δύναμιν μῆτε ἀτιμότερον μῆτε τιμώτερον.* Ceterum lectores admoneo, quicumque rationem et viam, qua Stagirites historiam primum, deinde vero omnem philosophiam de animalibus aggressus explicuit, accurate cognoscere, intelligere, et de ea iudicare velint, ante omnia librum hunc primum de partibus animalium diligenter vt legant et intelligentia percipere conentur. Libri enim ipsi historiarum de animalibus veluti capite et fine truncati nunc apparent. Statim enim aggrediuntur rerum et partium enarrationem, neque antea lectorem de ratione et via, qua res tractandae sint, admonent, sed in rem praesentem adducunt. Finis autem nescio quo fato intercidit; libri etiam scripti indi-

cium faciunt, turbatum in fine fuisse a librariis antiquissimis.

Physicae doctrinae subiunxit Aristoteles demum moralem; quod cum aliunde satis constet, tum e locis quibusdam Ethicorum apparet, veluti libri 10. c. 3. vbi ait, alibi de motu accurate disputatum a se finisse: *δι' ἀκριβείας μὲν οὖν περὶ κινήσεως ἐν ἄλλοις εἴρηται*. Respicit enim librum quintum Physicorum, aut, vt alii putant, librum de causa motus communi.

Paene oblitus eram de quarto libro Meteorologicorum admonere, de quo olim fuit dubitatum. Argumentum enim libri plane esse videtur a Meteorologia alienum, contra cognatum atque adeo aptum et connexum cum libris duobus de ortu atque interitu; cum quibus iam olim coniungendum censuit Alexander Aegaeus, qui vulgo Aphrodisiensis falso vocatur, in commentariis, ita vt hunc demum libri tres Meteororum sequantur. Quo facto tollitur ille nexus cum libris historiarum de animalibus, neque inter caput extremum libri tertii atque initium historiarum commissurae commodae et aptae vestigium apparet. Conatus est tamen Vicomercatus ordinem et seriem librorum vulgo nunc receptum defendere; et rationes ab eo positae satis mihi quidem firmas videntur esse, vt contrarias pondere eleuent. Accedit, quod in ipso initio libri primi verba: *ὅσα τε θείημεν ἂν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάντα καὶ ὕδατος, ἔτι δὲ γῆς ὅσα μέρη καὶ εἶδη καὶ πάντα τῶν με-*

ρῶν satis manifesto argumentum librì quarti indicant atque complectuntur.

Hucusque procedere mihi quidem licuit. Certiora rerum argumenta proferre possem, si Andronici Rhodii vel Adrasti libri supra memorati hodie extarent, quibus fuit de librorum Aristotelicorum descriptione atque ordine disputatum. Nunc autem ignoramus, ex quam recensione, Andronici, an Ptolemaei, an Adrasti, transcripti sint libri, quos hodieque superstites habemus, Aristotelis et Theophrasti. Nullum enim vestigium impressum conspicimus recensitionis ullius, exceptis duobus locis operam Theophrasti. Primus est initio libri octavi de plantarum historia, ubi in Codice, quo usus est Aldus, adscriptum erat: *Ἰστέον ὅτι τὰ ὀγδοὺν τῶν Θεοφράστου περὶ φυτῶν βιβλίον κατὰ μὲν Ἀνδρόνικον περὶ φυτῶν ἱστορίας ἐπιγράφεται, κατὰ δὲ Ἑρμιππον περὶ φρυγανικῶν καὶ ποωδῶν.* Vtramque tamen annotationem falsam, priorem etiam plane ineptam esse, recte admonuit Iulius Caesar Scaliger. Igitur suspicor, a grammatico annotationem male fuisse excerptam. Alter locus est ad calcem libri Theophrastei τῶν μετὰ τὰ φυσικὰ, ubi legitur adscriptum: *Τοῦτο τὸ βιβλίον Ἀνδρόνικος μὲν καὶ Ἑρμιππος ἀγνοοῦσιν· οὐδὲ γὰρ μνησάντων αὐτοῦ ὅλως πεποιήνται ἐν τῇ ἀναγραφῇ τῶν Θεοφράστου βιβλίων.* Est hic Hermippus Smyrnaeus, Andronico antiquior, historiae philosophicae scriptor a Diogene Laertio praecipue celebratus, cuius de Aristotele

libros memoravit Athenaeus. Fecerat igitur is, vt Andronicus, *Πίνακα* seu *ἀναγραφὴν*, indicem librorum Theophrasti, interposito iudicio suo de auctoritate illorum vel vera vel falsa.

Denique moneo, Gallum *Camus* in Conspectu operum Aristotelis physicorum p. XI. mentionem librorum de anima et de memoria omisisse, suspicatum tamen, hos ad eundem cyclum pertinere. Verum suspicione non erat opus, vbi scripta ipsa loquuntur.

EPIMETRV M IV.

DE FRATRE GVILELMO DE MOER-
BEKA, AVCTORE VERSIONIS OPE-
RV M ARISTOTELIS ET PRAECI-
PVE LIBRORVM X HISTORIAE
DE ANIMALIBVS E GRAECO SE-
CVLO XIII FACTAE, EIVSQVE
SCRIPTIS.

De auctore versionis operum Aristoteleorum e
graeco factae Seculo XIII. variae hucusque viro-
rum doctorum fuerunt opiniones, eaeque omnes
falsae, e quibus vix demum multo cum labore
potui emergere. Gallus Camus de eo nihil ha-
buit comperti aut certi, sed opinionem vulgarem
secutus, quod et ipse in annotatione feci, Tho-
mae Cantimpratensi adscripsit. Error fluxit a
Ioanne Trithemio de Scriptoribus Ecclesiasticis,
vbi est: *Thomas de Cantiprato, natione Bra-*
bantinus, ordinis Fratrum Praedicatorum, Al-
berti Magni quondam, vt ferunt, discipulus,

vir deuotus, et tam in diuinis scripturis quam in secularibus literis egregie doctus. — Et sunt qui scribant, eum graeci sermonis habuisse peritiam, et libros Aristotelis, quorum iam vsus in scholis est, transtulisse. Idem repetiit in Catalogo illustrium virorum Germaniae, vbi addit: Aliud quoque de natura rerum volumen composuit lib. I. — Claruit Louanii habitans temporibus Rodulphi Imperatoris anno Domini MCCLXXX

Leander Albertus, Bononiensis, libro 4. de viris illustribus ordinis Praedicatorum ita tradit: *Thomas Brabantinus auctor — et libri de rerum naturis: quem etiam asserunt Aristotelis Philosophiam graecam latinam fecisse iussu Thomae Aquinatis. Cuius errorem inde fluxisse, quod quidam Henrico Kosbein versionem operum omnium Aristotelis adscripserunt, suspicatur Echar- dus T. L. p. 469. Antonius Senensis, Lusitanus, in Bibliotheca F. F. Praedicatorum fluctuat inter verum et falsum, ita tradens: Frater Guillelmus, Brabantinus — linguae latinae et graecae notitia clarus — ad instantiam D. Thomae dicitur ex Graeco in Latinum transtulisse textum Aristotelis. Composuit etiam librum de naturis et proprietatibus rerum, quem quidam perperam et falso tribuunt fratri Bartholomaeo Anglico, ordinis Minorum. — Claruit anno 1269. Idem paulo post: Sunt et qui scriptum reliquere, quod idem Thomas iussu D. Thomae vel sua-*

sibus libros Aristotelis ex graeca lingua in latinam transtulerit. Claruit anno 1260. Contra Ioannes Auentinus in Annalibus Boicorum libro 7. haec narrauit: Anno Christi MCCLXXI. Hainricus Brabantinus, Dominicanus, rogatu D. Thomae e graeco in linguam latinam de verbo ad verbum transfert omnes libros Aristotelis. Albertus usus est vetere translatione, quam Boethianam vocant. Plura testimonia scriptorum vel falsa vel dubia vide in Vita Thomae scripta a Coluenerio folio 5. inserta libro: Thomae Cantipratani Bonum vniuersale de Apibus. — Opera Georgii Coluenerii. Duaci 1627. cuius Editor merito dubitauit de versione librorum Aristotelicorum ab hoc Thoma facta discernere. Idem recte admonuit, pluribus in locis a Thoma Aquinate commemoratam fuisse nouam operum Aristoteleorum versionem; et constat e P. Victorii commentariis ad Politica Aristotelis, Thomam Aquinatem in iis libris interpretandis adhibuisse versionem e graeco factam, quam quidam Thomae Cantipratano adscripserint. De noua igitur versione, e graeco facta, vel paulo ante aetatem Thomae Aquinatis, vel, vt alii volunt, eius vel iussu vel rogatu, dubitari posse non videtur. Quanquam vero disertum scriptoris alicuius testimonium de Guilelmo de Moerbecka auctore versionis librorum Aristotelis historiae de animalibus e graeco factae nondum repperim, pro certo tamen affirmare non dubitauerim, eum fuisse auctorem

eius versionis, quae hodieque extat, multis quidem argumentis permotus, sed praecipue eo, quod testimoniis quibusdam disertis et omnium et quorundam singularium librorum Aristotelis versionem latinam conscripsisse traditur; et praeterea testimonio Theodori Gazae compertus est Guilelmus versionem historiae plantarum Theophrasti e graeco fecisse.

Vita Thomae Cantipratani a Coluenerio scripta folio 1. 3. adversus ex Indice Ioannis Bunderii MSS. librorum, qui per Belgium reperiuntur, haec retulit: *Guilelmus Brabantinus de Moerbeka transtulit de Graeco in latinum omnes Aristotelis libros naturales et morales ad instantiam B. Thomae Aquinatis. Transtulit librum Procli MS. Gandavi apud Praedicatorum. Transtulit Simplicium super libros de Coelo et Mundo, MS. in Boudeloensi monasterio apud Gandavum.* Qui Guilelmus an idem sit cum Guilelmo Cantipratano, (ita enim alii vocarunt,) dubitabat Coluenerius, sed diversum esse docuit Echardus Scriptoribus Ordinis Praedicatorum Parisiis 1719. T. I. p. 388 — 391. qui vitam huius Guilelmi satis bene enarravit. Natus fuit in oppido *Meerbeke*, ab altero Flandrorum oppido *Ninove* vulgo vocato tribus milliariis circiter dissito, in Brabantiae et Flandriae confiniis; hinc a quibusdam Brabantinus fuit nuncupatus. De eo inter alia sic refert Echardus: *Cumque in Graeciam plures tum fere quo-*

tannis ex singulis prouinciis a capitulo generali mitterentur sodales graues et voluntarii, ex iis Guilelmum unum fuisse; ea quam sibi comparauit, Graece loquendi facilitas persuadet. Quo si se contulerit ante annum 1268, ut conuicere est, eo saltem anno in Italiam remeauerat; nam eum apud Clementem IV. Viterbii reperio tum agentem, et eius summi Pontificis capellanum, ut aiunt, et poenitentiarium ascitum; quo mihare funetus est etiam postea sub Gregorio X. Circa id temporis suum ei de perspectiua librum nuncupauit Witelo Polonus, cuius epistolae, quod Guilelmi nostri dotes et studia ingentue narret, particulas aliquot non piget hic referre. Sic ergo ille: „Veritatis amatori Fratri Wilhelmo de Morbeka, Witelo filius Turingorum et Polonorum aeternae lucis irrefracto mentis radio felicem intuitum et intellectum perspicuum subscriptorum *). Vniuersalium entium studiosus amor te vinctum detinens, me tibi ut idem appetentem sic coniunxit, ut voluntas tua mihi sit imperium, voluntas quoque tua me arceat

*) Verba extant etiam in Vitellionis Perspectiua, siue libris X. Optices, edita Norimbergae anno 1551. in folio. Aliam editionem ibidem a Ioanne Petreio factam anno 1535. nominauit Echardus, qui verba excerpserit e Codice membranaceo in Coenohio Paris. Victoris, quae cum Editione anni 1551. Norimbergensi comparata posui paulo emendatiora.

ab affectibus tibi displicentium passionum. Quia ergo tibi, vt totius entis sedulo scrutatori, dum ens intelligibile a primis suis prodiens principiis, entibus individuis sensibilibus per modum causae, actu mentis coniungeres, et singulorum causas singulas indagares, occurrit diuinarum virtutum influentiam inferioribus rebus corporalibus per virtutes corporales superiores modo mirabili fieri. — Cum itaque tui solertis diligentia ingenii secundum huiusmodi coelestium influentiarum diuinam virtutem respectu rerum capacium mutari prospiceret, et non solum secundum virtutes agentes, sed secundum diuersitatem modi actionis, res actas diuersificari videret, placuit tibi in illius rei occultae indagine versari, eiusque diligenti inquisitioni studiosam animam applicare. Libros itaque veterum tibi super hoc negotio perquirenti occurrit tædium verborum Arabicae, implicationis Graecae, paucitas quoque exarationis latinae; praesertim quia tibi commissum officium poenitentiarum Romanae ecclesiae, cuius curae partem geris, credens plus intellectu practico quam speculatiuo, poenitentibus succurrere, te cohibuit a stultitudine vitandorum: — meque putans vacare otio, sub amoris nexu, quo tibi coniungor, voluisti constringere, vt hoc laboris tibi placiti onus subirem, hisque materiis mihi nondum cognitis animum applicarem. At ego, qui cunctis inuersionibus tuis obtemperare disidero, velle tuum suscipiens pro mandato, maioris negotii, quod de ordine entium

olim conscribendum suscepam capitulum, in tempus semoui, praesentisque operis dispendium pro meae possibilitatis viribus, quibus hoc impar fateor, adii conscribendum. — Tu itaque, vir desideriorum oranis scientialis boni, suscipe, quod fieri mandasti, in quo si quid incultum inueneris, perspicaciori ingenio modereris.“ Qui locus non solum tempus scriptiois a Vitelone susceptae definit, sed etiam studiorum genus ab utroque scriptore, amicitiae vinculo coniunctis, dilectum describit. *Vsus autem est Vitelo praecipue Euclidis Elementis et Apollonii Pergaei Conicis Sectionibus, certe solos hos initio librorum decem nominavit. Audiamus nunc iterum Echardum ita pergentem: Anno 1274., Gregorio X. Lugdunum concilii celebrandi gratia progresso, Guilelmus summo pontifici indiuiduus astitit, ac suum sedulo praestitit ministerium; nec parum in ea synodo ecclesiae seruiuit, pro ea qua pollebat linguae graecae peritia. Haec solum ex actis concil. gener. T. XI. col. 958. referre placet: Eodem anno 1274. mense iunii die 28. in vigilia apostolorum Petri et Pauli D. papa celebravit missam in maiori ecclesia S. Ioannis Lugdunensis, existentibus ibidem omnibus cardinalibus et praelatis, qui ad concilium fuerant euocati. Lecta est epistola in Latino et Graeco, et cantatum est euangelium per D. Othobonum in Latino, et quemdam diaconum Graecorum in habitu, in quo Graeci solent cantare, in Graeco post eam. Quibus di-*

ctis F. Bonauentura fecit sermonem suum vsque in finem. Postea vero cantatum est symbolum, scilicet Credo in vnum deum in Latino, incipientibus D. D. cardinalibus et episcopis, qui sicut cantores seu primicerii tenuerunt chorum in cantu, et prosequentibus canonicis eiusdem ecclesiae. Post hoc vero immediate praedictus patriarcha (Gregorius) cum omnibus Graecis archiepiscopis de Calabria et Frater W. de Morbecca de ordine Fratrum Praedicatorum, et F. Ioannes de Constanti-nopoli de ordine F. F. Minorum, poenitentiarii D. papae, qui linguam Graecam nouerant, cantauerunt solenniter et alta voce praedictum symbolum: et quando ventum est ad articulum illum, *Qui ex Patre Filioque procedit*, solenniter et deuote ter cantauerunt. *Ad insulas exinde promotus est Guillelmus vel ab Innocentio V. vel saltem a Ioanne XXI. Nam ea in dignitate constitutum reperio iam anno 1277. quo XI. kal. nou. dicitur archiepiscopus Corinthius, tum adhuc Viterbii agens. Anno vero sequenti 1278. idus april. V., ut habet Brouius ad hunc annum no. 33. a Nicolao III. per manus Iacobi cardinalis S. Mariae in Cosmedin pallium ei concessum. De quo sic Bernardus Guidonis inter Praelatos: „F. Guillelmus de Morbecca fuit archiepiscopus Corinthi.“ Sponsam suam quamprimum inuisere non tardauit; et apud eam commorantem lego annis 1280. et 1281., ipsique ornatdae, et schismaticis ad concordiam reducenda*

*dis incumbentem, ac per otium libris e Graeco latine vertendis applicitum. Quamdiu postea vixerit, et vbi quoue die et anno obierit, nulus refert, licet quoad locum Corinthi fatis cecis-
sisse coniiciam, nec ad annum 1300. peruenisse credam. Hucusque Echardus. Accedat nunc testimonium, a I. A. Fabricio iam annotatum, incerti auctoris Chronicae Sclauicae editae in Erp. Lindenbrogii Scriptor. rerum Germanicarum septentr. p. 206. edit. Fabricianae, vbi haec leguntur: Anno Domini 1273. Wilhelmus de Brabantia, ordinis Praedicatorum, transtulit omnes libros Aristotelis de Graeco in latinum, verbum ex verbo, qua translatione scholares adhuc hodierna die vtuntur in scholis, ad instantiam sancti Thomae de Aquino Doctoris. Quae fere eadem narrat Hermannus Cornerus, Lubecensis, ex ordine Dominicanorum, in Chronico edito a L. G. Eccardo in Corporis historici medii aevi T. II. p. 922. et 923. quem locum exscriptum esse e Chronico MS. Henrici de Heruordia docuit Cel. Bruns in libro: Beiträge, Fascic. I. p. 43. qui locum integrum Henrici hunc apposuit: Decimo septimo anno Richardi (id est 1271.) frater Wilhelmus Brabantinus, Chorinchiensis (scribendum censeo Corinthiensis, i. e. Corinthi archiepiscopus) de ordine fratrum Praedicatorum rebus excessit humanis. Hic transtulit omnes libros Aristotelis naturalis et moralis philosophiae et metaphysicae de graeco in latinum,*

verbum e verbo, quibus nunc utuntur in scholis, ad instantiam fratris Thomae de Aquino. Nam temporibus Domini Alberti translatione veteri omnes communiter utebantur. Item scripsit idem Wilhelmus librum de Apibus gratiosum et librum de naturis rerum. Vbi dubitationem affert annus mortis, qui conuenit potius Thomae Cantipratano, quem tamen etiam usque ad annum 1280. vitam egisse docet Coluenerius in eius Vita.

Inspiciamus nunc libros singulos, quos a Guilelmo versos e graeco in latinum Codices ipsi testantur manuscripti. Aristoteleos equidem nullos adhuc recensitos legi, quorum versioni nomen Guilelmi adscriptum legatur, sed in Operibus Thomae Aquinatis Antwerpiae editis commentariis Thomae praeter versionem antiquam (ex Arabico factam) *noua* sic dicta addita legitur. Nec in Codicibus Politicorum, Rhetoricorum aut Poeticis Aristoteleae P. Victorius, nec in libris manuscriptis historiam animalium tradentibus Parisiensibus Camus Guilelmi nomen additum legerunt, neque ipse in Lipsiensi vestigium eius reperi. Ethicorum versionem in Codice Parisiensi Nauarr. membranaceo reperit Echardus, cuius in calce haec leguntur: *Explicit liber Ethicorum nouae translationis Aristotelis Stagiritae. Actum anno Dni mill. c. octuagesimo primo in festo S. Mariae. Quem annum, veteri stylo traditum, nouo efficere annum*

1282. annotat Echardus referens ad ipsam scripturam Codicis eam ob causam, quod Thomas Aquinas iam ea versione vsus sit; itaque editam iam ante annum 1262. fuisse existimat. Similem Codicem membranaceum apud Augustinos ad Pontem nouum Parisiis extare monet, qui dicitur *de noua translatione*.

Secundo loco Echardus posuit e Codice Sorbonnensi membranaceo folii parui hunc titulum: *Istud est commentum Simplicii super praedicamenta*. Incipit: *Hic incipit commentum Simplicii super librum Praedicamentorum*. *Multi multas adhibuerunt sollicitudines in librum Praedicamentorum Aristotelis, non solum quia prooemium est totius logicae etc.* In calce legitur: *Explicit commentum editum super librum Praedicamentorum a magistro Simplicio, qui fuit discipulus Aristotelis*. In exemplari Graeco in praecedenti capitulo de motu stabant quaedam pertinentia ad vltimum capitulum de habere, quae non erant signata, vbi debebant intrare, et non erant continua, et plena erant spatiis non scriptis, et corrupta erant, et propterea non transtuli: erant autem ad quantitatem columnae huius. Sciat etiam qui hoc opus inspexerit, exemplar Graecum valde fuisse corruptum et in multis locis nullum subiectum potui ex littera trahere: feci tamen quod potui: melius erat sic corruptum habere quam

nihil. Translatum anno Dñi MCCLXVI. mense martii per Fratrem . . . Nomen omissum aut erasum Echardus existimat fuisse Guilelmi de Morbeka, eodemque in Codice inesse annotat *Commentum super Postpraedicamenta et Ammonium in Perihermenias*, sine indicio interpretis. Alius Codex Sorbonnae membranaceus in folio maiore hunc praefert titulum: *In hoc volumine continetur tota logica Aristotelis vetus et noua praeter libros Boëtii cum prologo Simplicii supra praedicamenta.*

Tertio loco e Bunderii Catalogo retulit Echardus titulum Codicis, qui in monasterio Bodeloensi iuxta Gandauum extabat: *Simplicii commentum in libros Aristotelis de coelo et mundo ex translatione F. Guillelmi de Moerbeka.* Hanc translationem typis expressam Venetiis annis 1540. 1544. 1555. et 1556. fol. constat, sed interpretis nomen editur *Guilermus Morbetus.* Postremam editionem tractauit et descripsit Am. Peyron in Empedoclis et Parmenidis Fragmentis e Codice Taurinensi restitutis Lipsiae 1810. p. 9. qui monet, posteriores duos libros editos esse interprete *Guilelmo Morbeto Do.* priorum duorum interpretem nusquam nominari. Is praeterea mirificam Graeculi alicuius posterioris fraudem detexit, qui Simplicii commentarios a Guilelmo in latinum conuersos, cum Codicem graecum nancisci non potuisset, iterum graecos fecit, ita, vt crassissimos Guilelmi

interpretis errores fideliter transferret. Atque hos ipsos Graeculi recentioris commentarios vulgasse Aldum Venetiis; veros, graecitate puriore cum ceteris Simplicii commentariis congruentes, tandem in Codice Taurinensi reperit, atque ex eo Empedoclis et Parmenidis fragmenta, mirum in modum lacerata et vitiata in editione graeca Veneta, restituit iuuenis doctus *Am. Peyron*.

Quarto loco Echardus posuit e Codice Sorbonae hunc titulum: *Procli Diadochi, Tyrrii, Platonici philosophi elementatio theologica*. Princip.: *Omnis multitudo participat aliququaliter vno* etc. Finis: *Explicit capitulum CCXI. Completa fuit translatio huius operis Viterbii a Fratre G. de Morbecca ordinis Fratrum Praedicatorum XV. kal. iunii Anno Dni mill. cc sexagesimo octavo. Vnitas est indiuisiois ratio, principium multitudinis et eius in ipsam reductionis*. Eadem versio sub nomine Moerbecani extat in Victor. Codice Parisiensi, teste Echardo; et in Codice, qui recensetur in Catalogo MSS. Codicum Angliae T. I. p. 111. cuius in fine legitur: *Completa fuit translatio huius operis a F. Giulielmo de Morbeka ord. F. F. Praedic. XV. iunii anno MCCLXVIII*. Lambecius in Comment. de Biblioth. Vindob. I. p. 148. memorauit eandem versionem cum eadem subscriptione, quam inter libros Holstenianos Hamburgi visam annotauit Fabricius Bibl. Graecae VIII. p. 517. qui in Bibliotheca latina mediae et infimae aetatis sub aliena li-

tera M recensuit scripta Guilelmi de Morbeka vsus inprimis opera Gallorum Quetif et Echardi, quae ipse huc paulo auctiora huc transferam. De Procli institutione (*στοιχειώδης*) theologica addit Echardus: cum S. Thomas in suo super hunc tractatum commentario illum testatur ex Arabico versum, nec textum Graecum sua aetate adhuc visum, hinc Arabice peritum Morbekanum supra arguebam. Nam huius versione vsus est sanctus Doctor. Quae quo melius intelligas, confer Echardum I. p. 286.

Septimo loco Echardus e Codice Augustinorum Parisiensium ad Pontem novum membranaceo hunc titulum posuit: *Procli Diadochi de decem dubitationibus circa providentiam. Plato quidem magnus in decimo legum adamantinis, ut dicere est, sermonibus nos coegit confiteri de providentia tanquam existente etc. Finis: Propter bonum nostrum enim providentia et deorum est: et eorum quae post deos omnium, ut et res manifestant, et quae hic explicuit Plato, ut diximus inchoantes hunc sermonem. Explicit. Espleta fuit translatio huius libri Corinthi a Fratre Guillelmo de Morbeka archiepiscopo Corinthienai A. D. MCCLXXX die III. Februarii.* quem annum nouo stylo fuisse LXXXI. annotauit Echardus. Sequitur in eodem Codice: *Eiusdem Procli de providentia et fato et eo quod in nobis ad Theodorum mechanicum. Conceptus quidem tuae animae, o amice Theodore, maturos*

esse puto et congruos viro amanti entia speculari etc. Ad finem: Expleta fuit translatio huius Corinthi XIV. die mensis Februar. A. D. MCCLXXX. Eiusdem Procli de malorum subsistentia. Princ.: naturam quae sit, et vtrum habet generationem, quassius-runt quidam etc. Finis: Expleta fuit translatio huius Corinthi a Fratre Guilelmo de Morbeha archiepiscopo Corinthiensi . . . die fe-bruar. A. D. MCCLXXX.

Alterum horum Procli librorum ex Apographo Holsteniano cum eadem subscriptione vulgavit Fabricius in Biblioth. Gr. VIII. p. 465. primum ibidem p. 497. tertium p. 502 seqq.

Sexto loco apud Echardum e Codice Colbertino chartaceo memoratur: *Liber Hippocratis de Prognosticationibus aegritudinum secundum motum Lunae traductus a Dño Fr. Guglielmo de Morbacha Corinthino ordinis Praedic. Princip.: Sapientissimus et omnium medicorum peritissimus Hippocrates ait etc.*

Quinto loco ibi est e Codice Colbertino membranaceo: *Tractatus Galeni de Alimentis. Princ.: Incipit liber Galieni de alimentis continens libros tres. Cap. prooemiale: Viro prouido et discreto magistro Rosello de Aretio medico praecipuo, Fr. W. de Morbecha ord. Praedic. bene valere et semper optime agere. In his quae per me ex Graeco transferuntur operibus, haec intendere consueui, vt Latinitati luminis ali-*

quid adiciat Labor meus; quem finem si in hoc opere attingi, illi gratias habeo agere, qui dedit et consummare. Si autem superfluum iudicetur labor esse, excuset me vestra instantia, qui cum quanto affectu id exegeris, tu ipse nosti. Ad calcem: Explicit liber Galeni de virtutibus alimentorum translatus e Graeco in Latinum a D. F. Guillelmo de Morbata ord. Praedia. archiepiscopo Corinthiensi, absolutus Viterbii MCCLXXVII. mense Octobris XI. kal. novembr.

Postremus ab Echardo memoratur, e. Catalogo bibliothecae Codicum Sorbonae: *Tractatus de arte et scientia Geomantiae* hoc cum titulo: *Geomantia Fratris G. de Morbeco poenitentiarii Papae*. Prologus: *Hoc opus scientiae*. Eundem librum e Codice Vindobonensi memoravit Lambæus in Additamento ad librum primum T. III. p. 326. (in editione Kollarii T. I. p. 270.) ita: *Hic incipit liber qui est editus a Fratre Guillelmo de Morbata poenitentiario Domini Papae, et incipit Prologus in Artem Geomantiae, quae in continenti sequitur. Ante hoc opusculum Geomantiae in Prooemio dicam, quae fuerit causa inventionis scientiae huius.* Hunc librum gallice conversum in Codice Colbertino chartaceo reperit Echardus, qui de eo haec annotavit: *Post quaedam praesidia ad artem necessaria sic incipit fol. 9. a.: Cy commence pleine et parfaite traduite par F. Guille de Morbecs, la quelle il a commandés par secret a Maître son neveu. Prolo-*

gue de l'auteur. Je vais commencer cette œuvre de la science de Geomantie etc.

Versionem Organi Aristotelici, Politicorum et Rhetoricorum, item operum Theophrasti memoravi in Praefatione ad novam editionem Politicorum p. XXII—XXVI. quibus quod addam, nunc non habeo; praeter versionem Physicorum, quam comparavit Vicomercatus in Commentariis editis Parisiis anno 1550 fol. Rhetoricorum versionem latinam veterem Lipsiae editam 1504 fol. memoravit Fabricius Bibl. Gr. V. II. p. 120. Versionem eorundem manuscriptam auctore Guilelmo extare in Codice 660. Bibliothecae Regiae Parisinae narrat Labbeus; vbi nescio quo pacto. Fabricius Guilelmum Dorotheum Venetum intelligi suspicatus sit. De libro vero eo, quem multi eidem Guilelmo de Morbeka tribuerunt, *de rerum natura*, in extrema hac commentatione dicetur.

Vsum graecae linguae in Italia non intermortuum, sed praecipue in Apulia vigentem apud sacerdotes ecclesiae graecae ibi reliquae, testatur non solum locus ex Actis concilii Lugdunensis excerptus et supra positus, vbi praeter Guilelmum nostrum memoratur graece sciens Frater Iohannes de Constantinopoli de ordine Fratrum Minorum: sed etiam locus Ioannis Sarisberiensi Metalogi l. p. 765. *quod a Graeco interprete et qui latinam linguam commode nouerat, dum in Apulia morarer, accepi.* Fuerunt etiam in Britannia viri graece docti, singuli tamen, eamque ob causam praecipue

honorati, qui Athenis graecis studiis operam dederant. Talem commemoratus Matthaeus Paris sub anno 1252. p. 720. 721. ed. Wata, his verbis: *Diebus insuper sub eisdem magister Ioannes de Basingestokes archidiaconus Legrae, vir quidem in triuio et quadrivio experientissimus, graecis et latinis litteris ad plenum eruditus, viam vniuersae carnis ingressus. Hic magister Ioannes intimaueat episcopo Lincolnensi Roberto, quod quando studuit Athenis, viderat et audierat ab peritis graecorum doctoribus quaedam latinis incognita. Inter quae reperit duodecim patriarcharum filiorum, videlicet Iacob testamenta. Quae constat esse de substantia bibliothecae, sed per inuidiam Iudaeorum dudum fuisse abscondita propter manifestas, quae in eisdem patent, de Christo prophetias. Vnde idem episcopus misit in Graeciam, et cum ea habuisset, transtulit de graeco in latinum sermonem, et quaedam alia. Hic insuper magister Ioannes figuras graecorum numerales et earum notitiam et significationes in Angliam portauit, et familiaribus suis declarauit; per quas figuras etiam litterae repraesentantur. De quibus figuris hoc maxime admirandum, quod vnica figura quilibet numerus repraesentetur, quod non est in latino vel in Algorismo. Memoratus insuper magister Ioannes quoddam scriptum de graeco in latinum transtulit, in quo artificiose et compen-*

diose tota vis grammaticae continetur; quod idem magister Donatum graecorum appellauit.

Seculo XII. fuit in Italia graeci sermonis peritia maxime celebratus Ioannes Burgundius seu Burgundio, Iurisconsultus et Iudex Pisanus, de quo tradit Fabricii Bibliotheca latina mediae et infimae aetatis T. I. p. 833 seqq. Locus est classicus Pignorii Epistola 39. p. 159. excerptus etiam a Fabricio, ubi est: *Et memini me videre olim apud nobilissimum virum — Ioannem Vincentium Pinellum Codicem manuscriptum hoc titulo: Incipit liber vindemiae a domino Burgundio Pisano de graeco in latinum translatus. Quae erant aliquot Schediae Geoponicorum. Incidit etiam in manus meas versio libelli nescio cuius Gregorii Nysseni ita inscripta: Liber B. Gregorii Nisse ... incipit: Dominatori Frederico inuictissimo Romanorum imperatori et Caesari semper Augusto, a Burgundione, Iudice, natione Pisano pertranslatus anno Incarnationis Domini MCLX. Indictione XIII. Incipiebat autem: Inuictissimo et gloriosissimo domino. Finiebat: propter utilitatem illorum abstulerunt. Mutius autem Panca in Bibliotheca Vaticana de eodem tradit, interpretem egisse Euangelii Sancti Ioannis et Genesis librorum nonnullorum, et fuisse hoc Ioannis Chrysostomi praedicatorum.*

De versione Chrysostomi in Matthaeum a Burgundione composita et de Damasceni Orthodoxa

fide addidit ibidem Fabricius p. 835. qui monet, pro Gregorio Nysseno intelligendum, esse Nemesium de natura hominis. Atque hanc Burgundii versionem in multis locis servatam correxit Ioannes Cons, Norimbergensis, cum graeco Cpdice integro careret, testatus in Praefatione, *Burgundionem graeca verbum verbo reddidisse, atque omnia barbaris vocabulis obscurasse ac foedasse.* Cf. Praefatio Chr. Frid. Matthaei ad recentissimam Nemesiani libri editionem anno 1802, factam p. 7.

Burgundii Librum Vindemiae nominavit et exscripsit Petrus de Crescentiis libri 4. c. 32. et sequentibus; vnde constat, versione Burgundii translata fuisse Geoponicorum libri VII. caput 2. et sequentia; quod testatur etiam, et legationem Burgundii ad urbem Constantinopolin susceptam Tozzetti in Excerptis Itinerarii T. I. p. 13. versionis germanicae. De versione graecorum in Pandectis vide Leop. Andr. Guadagnii Dissert. ad Graeca Pandectarum Pisae 1786. De Scriptorum ecclesiasticorum versione vitam Ambrosii Trauersarii auctore Mehus p. 217.

Eodem cum Ioanne Sarisberiensi et Ioanne Burgundio tempore eruditionis graecae et latinae laude floruit Morsus Rauennatensis, qui ad Sarisberiensem scripsit librum de interpretatione graecarum dictionum, teste Fabricio Bibl. lat. mediae aetatis T. IV. p. 380. qui tamen Morsi nomen loco suo omisit. Sarisberiensis ipse per triennium Par-

risiis docentem audiuit Guilelmum de Conchis Ebroicensem, Normannum, ut ipse refert Metalogici 2. c. 10. (Cf. 1, 5.) Grammaticae et Philosophiae laudē tum maxime florentem. Graecae tamen eruditionis laudem vindicare ei non licet ex iis, quae de eo tradita legi. Huius librum manuscriptum in Codice Victorino Parisiis vidit et excerptis Echardus I. p. 235. *Tractatus philosophiae in particulas IV diuisus. 1. de causa rerum siue de deo. 2. de coelo ac de sphaera. 3. de aere et zonis et metheoris. 4. de terra et homine praesertim seu secundum corpus seu secundum mentem scientiis informandam.* Eiusdem *Dialogus inter ipsum et Normannorum ducem* memoratur in Catal. Bibl. Bodleianae: quos libros pluribus in locis Speculi naturalis excerptis Vincentius Bellouacensis, velut initio statim libri XIX.

Addo de Bartholomaeo Anglico, cuius librum de Proprietatibus rerum interdum in annotatione laudaui. Est is scriptor Seculi XIII., ut demonstrauit Echardus I. p. 486. cum vulgo sequenti seculo adscriberetur. Vsus is est versione operam Aristotelis latina ex arabico facta.

Transeo ad Librum de rerum natura, quem quidam falso Guilelmo de Moerbeke tribuerunt, ut supra monui. Plurima eius loca transcripsit Vincentius Bellouacensis in Speculo naturali, unde excerpta apposti in annotatione, quae ex Aristotelis historia ducta mihi videbantur. Vsus autem

fuit auctor versione latina ex arabica facta. Albertus Magnus etiam librum eum interdum laudavit, alicubi etiam improbavit. Liber integer latet adhuc manuscriptus in variis Bibliothecis. Craconiensis exemplar, spisso volumine conscriptum, descripsit, excerptis titulis librorum XX et capitum, *Abr. Jac. Penzel* in Tomo X. libri germanici: *Chr. Gottl. von Murr Journal zur Kunstgeschichte und allgemeinen Litteratur* p. 240 — 257. De eodem libro exposuit *Io. Beckmann* in Baldingeri libro: *Medicinisches Journal, 16tes Stück*, eiusque auctorem censuit nominandum *Thetel*, vti refert idem *Penzel* in *Collectione Epistolarum ad ipsum scriptarum Vol. I. p. 43.* Quod si vere scripsit Beckmannus, falsus fuit ex illo loco argumenti, quem posuit notitia *Penzeliana* p. 255. e libri XIV. capite 65. *De sculpturis secundum quaedam Techel, philosophum Iudaeorum, cuius scripta nec in omnibus approbamus, nec in omnibus refutamus.* Hunc scriptorem nominat interpretatio sculpturae insertae libro raro: *Defensorium inviolatae perpetuaeque virginittis, castissime dei genetricis*, (quem e bibliotheca universitatis Helmstedtensis accurate descripsit *P. I. Bruns* in: *Beiträge zur kritischen Bearbeitung unbenutzter alter Handschriften, Drucke und Urkunden*, Fasciculi I. p. 65.) his verbis: *Magnus Philosophus Indorum Tethel dictus in suo tractatu XXVIII figurarum lapidearum sculpturas distinct.* Vides

Indum hic dici, qui istic Iudaeorum philosophus audit.

Auctorem librorum XX de rerum natura agnoscet lector ex Epistola Thomae Cantimpratani ad Fratrem Humbertum praeposita libro de Apibus supra laudato, vbi est: *Reuolui autem librum illum de natura rerum, quem ipse multo labore per annos 15 de diuersis auctoribus utilissime compilaui.* Tractauit etiam Coluenerius, Editor Libri de Apibus, duos Codices manuscriptos istorum librorum, et posuit argumenta singulorum in Vita Thomae Cant.: quae plane conueniunt cum argumentis a Pénzelio positis, praeterquam quod minus integra sunt. Quamuis autem auctoris nomen illis libris non magis quam ceteris inscriptum ab ipso reperiatur, Coluenerius tamen certo certius esse ex prologo istius operis et ex epistola dedicationis libri de Apibus affirmat, germanum esse Thomae Cantimpratani opus; et fuit eius nomen Codicibus a Coluenerio tractatis et descriptis adscriptum, sed recentiore manu. Libros duos de Apibus sub annum 1265. scripsisse Coluenerio videtur Thomas; hinc de tempore scriptorum librorum XX de natura rerum constare potest; multo tamen clarius ex eo, quod Vincentius in Speculo naturali multa inde loca excerpserit. Scripsit autem Vincentius Speculum naturale A. C. 1250. vti ipse testatur libri 32. cap. 102. mortuus anno 1264. vti docuit Echardus I. p. 214. Gallus Montfaucon in Biblioth. Bibliothec. Mst. T. II. p. 765. posuit hunc

titulum libri Msti in bibliotheca regia Parisiensi, no. 6590. *Liber de natura rerum scriptus anno 1276.* Quem tamen annum potius ad librum a librario descriptum referendum esse apparet.

Huius libri Codices plures manuscriptos Parisienses inspexit et descripsit Echardus T. I. p. 251. quorum in vno extremo adscriptum legitur: *Hunc librum scripsit Frater Enjorranus anno Domini MCCLXX. sexto.* Qui Codex idem est, quem memoravit Montfaucon. In alio Codice secunda manus Alberto Magno opus falso adscripsit. In omnibus quidem Codicibus, a Coluenerio et Echardo inspectis, tacetur auctoris nomen, auctorem tamen eundem Operis de Apibus et libri de rerum natura coniectura satis certa etiam Echardus collegit e Prologo vtriusque libri, et praeterea exinde, quod caput de apibus idem sit, quod in opere de Apibus laudatur. Echardus etiam apposuit partem Prologi libri de rerum natura.

Eundem librum in germanicum sermonem convertit Conradus Mengenberger, cuius librum recensuit *Baumgarten* in: *Nachrichten von merkwürdigen Büchern* T. II. p. 181 — 184. tanquam editum Augustae Vindelicorum anno 1452. in folio. Sed in Catalogo Bibliothecae Banksianae T. I. p. 306. titulum positum reperio integrum, vbi interpretis nomen legitur *Cunrat von Mengen-berg*, typographi Augustani *Hanns Baemler*, annus 1475. Huius libri excerpta continere dici-

ur alter, cuius titulus ibidem extat p. 78. *Naturbüch, vonn nutz, eigenschaft, wunderwirkung und gebrauch aller geschöpff, element und creaturen, dem menschen zu gut beschaffen; beschriben, verordnet und verteutschet durch Conradum Mengenberger. Frankfurt am Meyn, 1536. fol. cum figuris ligno incisis, foll. LXVI.*

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Α.

Κ Ε Φ. α.

Τῶν ἐν τοῖς ζώοις μορίων τὰ μὲν ἐστὶν ἀσύν-
θετα, ὅσα διαιρεῖται εἰς ὁμοιομερῆ, οἷον σάρ-
κες εἰς σάρκας· τὰ δὲ σύνθετα, ὅσα εἰς ἀνομο-
μερῆ, οἷον ἡ χεὶρ οὐκ εἰς χεῖρας διαιρεῖται, αὐ-
τὸ δὲ τὸ πρόσωπον εἰς πρόσωπα. Τῶν δὲ τοιούτων
ἕνια οὐ μόνον μέρη, ἀλλὰ καὶ μέλη καλεῖται.
Τοιαῦτα δ' ἐστὶν, ὅσα τῶν μερῶν ὅλα ὄντα ἕτε-
ρα μέρη ἔχει ἐν αὐτοῖς [ἰδία], οἷον κεφαλή καὶ
στέλος καὶ χεὶρ, καὶ ὅλος ὁ βραχίον, καὶ θώ-
ραξ. Ταῦτα γὰρ ἀντὶ τὰ ἐστὶ μέρη ὅλα, καὶ
ἐστὶν αὐτῶν ἕτερα μόρια. Πάντα τὲ τὰ ἀνο-²
μοιομερῆ σύγκειται ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, οἷον
χεὶρ ἐκ σάρκος καὶ νεύρων καὶ ὀστέων. Ἐχει
δὲ τῶν ζώων ἕνια μὲν πάντα τὰ μόρια τὰ αὐτὰ
ἀλλήλοις, ἕνια δ' ἕτερα. Ταῦτα δὲ τὰ μὲν εἶ-
δει τῶν μορίων ἐστὶν, οἷον ἀνθρώπου ὡς καὶ

Α

ὀφθαλμὸς ἀνθρώπου ῥινὴ καὶ ὀφθαλμῶ, καὶ
σαρκὶ σαρξ καὶ ὅσῳ ὅσῳ. Τὸν αὐτὸν δὲ
τρόπον καὶ ἔπῳ καὶ τῶν ἄλλων ζώων, ὅσα τῷ
εἶδει ταῦτα λέγομεν ἑαυτοῖς· ὁμοίως γὰρ, ὥστερ
τὸ ὅλον ἔχει πρὸς τὸ ὅλον, καὶ τῶν μορίων ἔχει
ἑκάστῳ πρὸς ἑκάστον. Τὰ δὲ ταῦτα μὲν ἐστὶ,
διαφέρει δὲ καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν, ὅσων
τὸ γένος ἐστὶ ταῦτόν. Λέγω δὲ γένος, οἷον ὄρ-
νιθα καὶ ἰχθυῖν· τούτων γὰρ ἑκάτερον ἔχει δια-
φορὰν κατὰ τὸ γένος καὶ πρὸς τὸ γένος, καὶ ἔ-
3 στιν εἶδη πλείω ἰχθυῶν καὶ ὀρνίθων. Διαφέρει
δὲ σχεδὸν τὰ πλείστα τῶν μορίων ἐν αὐταῖς πα-
ρα τὰς τῶν παιδημάτων ἐναντιώσεις, οἷον χρώ-
ματος καὶ σχήματος, τῷ τὰ μὲν μᾶλλον αὐτὰ
ἡμιονοῦναι, τὰ δὲ ἥτιον· ἐτι δὲ πλήθει καὶ ὀλι-
γότητι καὶ μεγέθει καὶ μικρότητι, καὶ ὅλως
ὑπεροχῇ καὶ ἔλλειψιν. Τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ μαλα-
κόστροκα αὐτῶν, τὰ δ' ὀστέα καὶ ὀστέα· καὶ τὰ
μὲν μακρὸν ἔχει τὸ ῥύγχος, [ὥστερ καὶ γέραννοι,]
τὰ δὲ βραχύν. Καὶ τὰ μὲν πολύπτερα, τὰ δ'
ὀλιγόπτερα ἐστὶν. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνὶ γὰρ καὶ ἐν
τούτοις ἕτερα ἑτέροις μέτρα ὑπάρχει· οἷον τὰ
μὲν ἔχει πηκτέρα, τὰ δ' οὐ· καὶ τὰ μὲν λείον
ἔχει, τὰ δ' οὐκ ἔχει. Ἀλλ' ὥς εἰπεῖν τὰ πλείστα
καὶ ἐξ ὧν μερῶν ὁ πᾶς ὄγκος ἐκτίσθη, ἢ ταύ-
τά ἐστὶν, ἢ διαφέρει τοῖς τε ἐναντίοις καὶ καθ'.

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Α. α. 3

ὑπεροχὴν καὶ ἑλλειψιν· τὸ γὰρ μᾶλλον καὶ
 ἥσσον ὑπεροχὴν ἢν τις καὶ ἑλλειψιν θείη. Ἐνία 4
 δὲ τῶν ζώων οὐτε εἶδει τὰ μόρια τὰ αὐτὰ ἔχει οὔτε
 κατ' ὑπεροχὴν καὶ ἑλλειψιν, ἀλλὰ κατ' ἀναλο-
 γίαν· οἷον πέπονθεν ὅσων πρὸς ἑκατόν καὶ
 ὄνυξ πρὸς ὀφλὴν καὶ χεὶρ πρὸς χηλὴν καὶ πρὸς
 πτερόν λεπίς· ὁ γὰρ ἐν ὀρνίθι πτερόν, τοῦτο ἐν
 ἰχθύνῃ ἐστὶ λεπίς. Κατὰ μὲν οὖν τὰ μόρια,
 ὅσα ἔχουσιν ἕκαστα τῶν ζώων, τοῦτόν τε τὸν
 τρόπον ἑτερά ἐστὶ καὶ τὰ αὐτὰ, καὶ ἔτι τῇ θέσει
 τῶν μερῶν. Πολλὰ γὰρ τῶν ζώων ἔχει μὲν τὰ
 αὐτὰ μέρη, ἀλλὰ κείμενα οὐχ ὡσαύτως· οἷον
 καστούς τε μὲν ἐν τῷ στήθει, τὰ δὲ πρὸς τοῖς μη-
 ροῖς. Ἔστι δὲ τῶν ὁμοιομερῶν τὰ μὲν μαλακά 5
 καὶ ὑγρὰ, τὰ δὲ ξηρὰ καὶ στερεά· ὑγρὰ μὲν ἢ
 ὕλης, ἢ ἕως ἢν ἢ ἐν τῇ φύσει, οἷον αἷμα, ἰχθὺς,
 κίμικα, στέαρ, μυελός, γονή, χολή, γάλα ἐν
 τοῖς ἔχουσιν, σὰρξ τε καὶ καὶ ταύτοις ἀνάλογα·
 ἔτι ἄλλον τρόπον τὰ περιτάγματα, οἷον φλέγμα
 καὶ τὰ ὑποστήματα τῆς κοιλίας καὶ κύστεως.
 Ξηρὰ δὲ καὶ στερεὰ, οἷον νεῦρον, δέρμα, φλέψις,
 θρίξ, ὀστέον, χόνδρος, ὄνυξ, κέρατος· ὁμώνυ-
 μον γὰρ τὸ μέρος, ὅταν τῷ στήματι [ὁμοῖον ᾖ]
 καὶ τῷ ὕλῳ λέγεται κέρας· ἔτι ὅσα ἀνάλογα
 ταῖς τοῖς. Αἱ δὲ διαφοραὶ τῶν ζώων εἰσι κατὰ τε 6
 τοὺς βίους καὶ τοὺς πράξεις καὶ τὰ ἔργα καὶ τὰ

μόρια· περὶ ὧν τύπῳ μὲν εἶπωμεν πρῶτον, ὕστα-
ρον δὲ περὶ ἐκάστου γένους ἐπιστήσαντες ἐροῦ-
μεν. Εἰσὶ δὲ διαφοραὶ κατὰ μὲν τοὺς βίους καὶ
τὰς πράξεις καὶ τὰ ἥθη αἰ τοιαῖδε, ἥ τὰ μὲν
ἐννύδρα αὐτῶν ἐστὶ, τὰ δὲ χερσαῖα· ἐννύδρα δὲ
διχῶς· τὰ μὲν, ὅτι τὸν βίον καὶ τὴν τροφήν
ποιεῖται ἐν τῷ ὑγρῷ, καὶ δέχεται τὸ ὑγρὸν καὶ
ἀφίησι, τούτου δὲ στερισκόμενα οὐ δύναται ζῆν,
οἷον πολλοῖς συμβαίνει τῶν ἰχθύων. Τὰ δὲ τὴν
μὲν τροφήν ποιεῖται καὶ τὴν διατριβὴν ἐν τῷ
ὑγρῷ, οὐ μέντοι δέχεται τὸ ὕδωρ, ἀλλὰ τὸν ἀέρα,
καὶ γεννᾷ ἔξω. Πολλὰ δ' ἐστὶ τοιαῦτα καὶ πεζά,
ὥσπερ ἐννύδρις καὶ λάταξ καὶ ἀροκόδειλος· καὶ
πτηνὰ, οἷον αἰθυία καὶ κολυμβίς· καὶ ἄποδα,
οἷον ὕδρος. Ἐνια δὲ τὴν μὲν τροφήν ἐν τῷ ὑγρῷ
ποιεῖται καὶ οὐ δύναται ζῆν ἐκτός, οὐ μέντοι
δέχεται οὔτε τὸν ἀέρα οὔτε τὸ ὑγρὸν, οἷον ἀπα-
7 λήφη καὶ τὰ ὄστρεα. Τῶν δὲ ἐνύδρων τὰ μὲν
ἐστὶ θαλάττια, τὰ δὲ ποτάμια, τὰ δὲ λιμναῖα,
τὰ δὲ τελματιαῖα, οἷον βάτραχος καὶ κόρδυλος·
καὶ τῶν θαλαττίων τὰ μὲν πελάγια, τὰ δὲ αἰγια-
λῶδη, τὰ δὲ πετραῖα. Τῶν δὲ χερσαίων τὰ μὲν
δέχεται τὸν ἀέρα καὶ ἀφίησιν, ὃ καλεῖται ἀνα-
πνεῖν καὶ ἐκπνεῖν, οἷον ἄνθρωπος καὶ πάντα
ὅσα πνεύμονα ἔχει τῶν χερσαίων· τὰ δὲ τὸν ἀέρα
μὲν οὐ δέχεται, ζῆ δὲ καὶ τὴν τροφήν ἔχει ἐν τῇ

γῇ, οἷον σφηξ καὶ μέλιττα καὶ τὰ ἄλλα ἔντομα·
καλῶ δ' ἔντομα, ὅσα ἔχει κατὰ τὸ σῶμα ἔντομάς
ἢ ἐν τοῖς ὑπτίοις ἢ ἐν τούτοις τε καὶ τοῖς πρᾶνόςι.
Καὶ τῶν μὲν χειρσαίων πολλὰ, ὥσπερ εἴρηται, ἐκ
τοῦ ὑγροῦ τὴν τροφήν πορίζεται, τῶν δ' ἐνὺδρων
καὶ δεχομένων τὴν θάλατταν οὐδὲν ἐκ τῆς γῆς.
Ἐνια δὲ τῶν ζώων τὸ μὲν πρῶτον ζῇ ἐν τῷ ὑγρῷ,
ἔπειτα δὲ μεταβάλλει εἰς ἄλλην μορφήν, καὶ ζῇ
ἐξω, οἷον ἐπὶ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς ἐμπίδων γί-
γνεται· . . . δὲ ἐξ αὐτῶν οἱ οἰστροί. "Ἐτι τὰ μὲν 8
ἐστὶ μόνιμα τῶν ζώων, τὰ δὲ μεταβλητικά." Ἐστὶ
δὲ τὰ μόνιμα ἐν τῷ ὑγρῷ, τῶν δὲ χειρσαίων οὐδὲν
μόνιμόν ἐστιν. Ἐν δὲ τῷ ὑγρῷ παλλὰ τῷ πρὸς-
πεφυκέναι ζῇ, οἷον γένη ὀστρέων πολλὰ. Δοκεῖ
δὲ καὶ ὁ σπόγγος ἔχειν τινὰ αἰσθησὶν σημεῖον δὲ,
ὅτι χαλεπώτερον ἀποσπᾶται, ἢ μὴ γένηται λα-
θραίως ἢ κίνησις, ὥς φασί. Τὰ δὲ καὶ προσφύε-
ται καὶ ἀπολύεται, οἷον ἐστὶ γένος τι τῆς κα-
λουμένης ἀκαλήφης· τούτων γάρ τινες νύκτωρ
ἀπολνόμεναι νέμονται. Πολλὰ δὲ ἀπολελυμένα
μὲν ἐστὶν, ἀκίνητα δὲ, οἷον ὄστρεα καὶ τὰ κα-
λούμενα ὀλοθούρια. Τὰ δὲ νευστικά, οἷον ἰ-
χθύες, καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μαλακόστρακα,
οἷον κάραβοι· τὰ δὲ πορευτικά, οἷον τὸ τῶν καρ-
κίνων γένος. Τοῦτο γὰρ ἐνὺδρον ἂν τὴν φύσιν
πορευτικόν ἐστί. Τῶν δὲ χειρσαίων ἐστὶ τὰ μὲν 9

πηγὰ, ὥσπερ ὄρνιθες καὶ μέλιτται· καὶ ταῦτ' ἄλλον τρόπον διαφέρει ἀλλήλων· τὰ δὲ πεζά· καὶ τῶν πεζῶν τὰ μὲν πορευτικά, τὰ δὲ ἐρυστικά, τὰ δὲ ἱλυσπαστικά· πτηνὸν δὲ μόνον οὐδὲν ἐστίν, ὥσπερ νευστεκὸν μόνον ἐστὶν ἰχθύς. Καὶ γὰρ τὰ δερμόπτερα πεζεύει· καὶ νυκτερίδι πόδες εἰσὶ, καὶ τῇ φώκῃ κεκολοβωμένοι πόδες. Καὶ τῶν ὀρνίθων εἰσὶ τινες κακόποδες, οἷα τοῦτο καλοῦνται ἄποδες. Ἔστι δὲ εὐπτερον τοῦτο τὸ ὀρνίθιον· σχεδὸν δὲ καὶ τὰ ὅμοια αὐτῷ εὐπτερα μὲν, κακόποδα δ' ἐστίν, οἷον χελιδῶν καὶ δρεπανίς· ὁμοιότροπά τε γὰρ καὶ ὁμοιόπτερα ταῦτα πάντα καὶ τὰς ὥσεις ἐγγύς ἀλλήλων. Φαίνεται δ' ὁ μὲν ἄπους κᾶσαν ὥραν, ἡ δὲ δρεπανίς, ὅταν ὕσῃ τοῦ θέρους· τότε γὰρ καὶ ὁράται καὶ ἀλίσκεται· ὅλως δὲ καὶ σπάνιον ἐστὶ τὸ ἥρ-
10 νέον. Πορευτικά δὲ καὶ νευστικά πολλὰ τῶν ζώων ἐστίν. Εἰσὶ δὲ καὶ αἱ τοιαῖδε διαφοραὶ κατὰ τοὺς βίους καὶ τὰς πράξεις· τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐστὶν ἀγελαῖα, τὰ δὲ μονωτικά, καὶ πεζὰ καὶ πτηνὰ καὶ πλωτά· τὰ δ' ἐπαμφοτερίζει. Καὶ τῶν ἀγελαίων καὶ τῶν μονωτικῶν τὰ μὲν πολιτικά, τὰ δὲ σποραδικὰ ἐστίν. Ἀγελαῖα μὲν οὖν, οἷον ἐν τοῖς πτηνοῖς, τὸ τῶν περιστερῶν γένος, καὶ γέρανος καὶ κύκνος· γαμψωνίχων δὲ οὐδὲν ἀγελαῖον· καὶ τῶν πλωτῶν πολλὰ γένη τῶν

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Α. α. 7

ἰχθύων, οἷον οὗς καλοῦσι δρομάδας, θύννοι, πηλαμύδες, ἄμμαι· ὁ δ' ἄνθρωπος ἐπαμφοτερίζει. Πολιτικά δ' ἔστιν, ὧν ἓν τι καὶ κοινὸν γί-¹¹γνεται πάντων τὸ ἔργον· ὅπερ οὐ πάντα ποιεῖ τὰ ἀγελαῖα. Ἔστι δὲ τοιοῦτον ἄνθρωπος, μέλιττα, σφήξ, μύρμηξ, γέρανος· καὶ τούτων τὰ μὲν ὑφ' ἡγεμόνα ἐστὶ, τὰ δ' ἀναρχα· οἷον γέρανος μὲν καὶ τὸ τῶν μελιττῶν γένος ὑφ' ἡγεμόνα, μύρμηκες δὲ καὶ μυρία ἄλλα ἀναρχα. Καὶ τὰ μὲν ἐπιδημητικά καὶ τῶν ἀγελαίων καὶ τῶν μονωτικῶν, τὰ δ' ἐκτοπιστικά. Καὶ τὰ μὲν σαρκοφάγα, τὰ δὲ καρποφάγα, τὰ δὲ παμφάγα, τὰ δὲ ιδιότροφα, οἷον τὸ τῶν μελιττῶν γένος καὶ τὸ τῶν ἀραχνῶν· τὰ μὲν γὰρ μέλιτι καὶ τισιν ἄλλοις ὀλίγοις τῶν γλυκέων χρηταί τροφῇ· οἱ δὲ ἀράχνη ἀπὸ τῆς τῶν μυιῶν θήρας ζῶσι· τὰ δ' ἰχθύσι χρῶνται τροφῇ. Καὶ τὰ μὲν θηρευτικά, τὰ δὲ θησαυριστικά τῆς τροφῆς ἐστὶ, τὰ δ' οὐ. Καὶ τὰ μὲν οἰκητικά, τὰ δ' ἄοικα. Οἰκητικά μὲν, οἷον ἀσφάλαις, μῦς, μύρμηξ, μέλιττα· ἄοικα δὲ πολλὰ τῶν ἐντόμων καὶ τῶν τετραπόδων. Ἔτι τοῖς τόποις τὰ μὲν τραυλοδυ-¹²τικά, οἷον σαῦρα, ὄφεις· τὰ δ' ὑπέργεια, οἷον ἱππος, κύων. Καὶ τὰ μὲν τρηματώδη, τὰ δ' ἀτρητα· καὶ τὰ μὲν νυκτερόβια, οἷον γλαυξ, νυκτερίς· τὰ δ' ἐν τῷ φωτὶ ζῇ. Ἔτι δὲ ἡμερα καὶ

ἄγρια· καὶ τὰ μὲν αἰλ, οἷον ἄνθρωπος καὶ
 ὄρεϊς αἰὲς ἡμερὰ· τὰ δ' ἄγρια, ὥσπερ πάρδαλις
 καὶ λύκος. Τὰ δὲ καὶ ἡμεροῦσθαι δύναται τα-
 χυ, οἷον ἐλέφας. Ἐτι ἄλλον τρόπον· πάντα γὰρ,
 ὅσα ἡμερὰ ἐστὶ γένη, καὶ ἀγριὰ ἐστίν, οἷον ἱπ-
 13 ποι, βόες, ὕες, πρόβατα, αἰγες, κύνες. Καὶ τὰ
 μὲν ψοφητικά, τὰ δ' ἄφωνα, τὰ δὲ φωνήεντα·
 καὶ τούτων τὰ μὲν διάλεκτον ἔχει, τὰ δ' ἀγράμ-
 ματα· καὶ τὰ μὲν κωτῖλα, τὰ δὲ σιγηλά· τὰ
 δ' ὠδικά, τὰ δ' ἀνώδα. Πάντων δὲ κοινὸν τὸ περὶ
 τὰς ὀχείας μάλιστα ἄδειν καὶ λαλεῖν. Καὶ τὰ μὲν
 ἄγροικα, ὥσπερ φάντα, τὰ δ' ὄρεια, ὥσπερ ἔποψ·
 τὰ δὲ συνανθρωπίζει, οἷον περιστέρα. Καὶ τὰ μὲν
 ἀφροδισιαστικά, οἷον τὸ τῶν περδίκων καὶ ἀλεκ-
 τρυόνων γένος· τὰ δὲ ἀγνευτικά, οἷον τὸ τῶν
 κορακοειδῶν ὀρνίθων γένος. Ταῦτα γὰρ σπανίως
 14 τὴν ὀχεῖαν ποιεῖται. Ἐτι τὰ μὲν ἀμυντικά, τὰ
 δὲ φυλακτικά. Ἐστὶ δὲ ἀμυντικά μὲν, ὅσα ἢ
 ἐπιτίθεται ἢ ἀδικουμένα ἀμύνεται· φυλακτικά
 δὲ, ὅσα πρὸς τὸ μὴ παθεῖν τι ἔχει ἐν αὐτοῖς
 ἀλεωρήν. Διαφέρει δὲ καὶ τοιαῖςδε διαφοραῖς
 κατὰ τὸ ἥθος· τὰ μὲν γὰρ ἐστὶ πρᾶα καὶ δύσθυ-
 μα καὶ οὐκ ἐνστάτικα, οἷον βούς· τὰ δὲ θυμώ-
 δη καὶ ἐνστάτικα καὶ ἀμαθῆ, οἷον ὕς ἄγριος.
 Τὰ δὲ φρόνιμα καὶ δειλά, οἷον ἔλαφος καὶ δα-
 σύπους· τὰ δ' ἀνελευθέρη καὶ ἐπίβουλα, οἷον

οἱ ὄφεις· τὰ δ' ἐλευθέρια καὶ ἀνδρεία καὶ εὐγενή, οἷον λέων· τὰ δὲ γενναῖα καὶ ἀγρία καὶ ἐπίβουλα, οἷον λύκος. Εὐγενὲς μὲν γάρ ἐστι τὸ ἐξ ἀγαθοῦ γένους, γενναῖον δὲ τὸ μακροχρόνιον μένον ἐκ τῆς αὐτοῦ φύσεως. Καὶ τὰ μὲν πανούργα καὶ κακοῦργα, οἷον ἀλώπηξ· τὰ δὲ θυμικά καὶ φιλητικά καὶ θωπευτικά, οἷον πῶν· τὰ δὲ πρᾶα καὶ τιθασσευτικά, οἷον ἐλέφας· τὰ δὲ αἰσχυντηλά καὶ φυλακτικά, οἷον χήν· τὰ δὲ φθονερά καὶ φιλόκαλα, οἷον ταῶς. Βουλευτικὸν δὲ μόνον ἀνθρωπὸς ἐστὶ τῶν ζώων· καὶ μνήμης μὲν καὶ διδασχῆς πολλὰ κοινῶντι, ἀναμνησκεισθαι δὲ οὐδὲν ἄλλο δύναται πλην ἀνθρώπος. Περὶ ἐκάστου δὲ τῶν γενῶν τὰ τε περὶ τὰ ἦθη καὶ τοὺς βίους ὕστερον λεχθήσεται δι' ἀκριβείας μᾶλλον.

Κ Ε Φ. β.

Πάντων δ' ἐστὶ τῶν ζώων κοινὰ μύρια, ἃ δέχεται τὴν τροφήν, καὶ εἰς ὃ δέχεται· ταῦτα δ' ἐστὶ τὰ αὐτὰ καὶ ἕτερα· κατὰ τοὺς εἰρημένους τρόπους, ἢ κατ' εἶδος ἢ κατ' ὑπεροχὴν ἢ κατ' ἀναλογίαν ἢ τῇ θέσει διαφέροντα. Μετὰ δὲ ταῦτα ἄλλα κοινὰ μύρια ἔχει τὰ πλεῖστα τῶν ζώων πρὸς τοῦτοις, ἢ ἀφίησι τὸ περίστωμα τῆς τραφῆς, [καὶ ἢ λαμβάνει.] οὐ γὰρ πᾶσιν ὑπάρχει τοῦτο. Καλεῖται δὲ, ἃ μὲν λαμβάνει, σφό-

μα· εἰς ἃ δὲ δέχεται, κοιλία· τὸ δὲ λοιπὸν πο-
 2 λυάνυμὸν ἔστι. Τοῦ δὲ περιττώματος ὄντος δι-
 ταῦ, ὅσα μὲν ἔχει δεκτικὰ μόρια τοῦ ὑγροῦ πε-
 ριττώματος, ἔχει καὶ τῆς ξηρᾶς περιττώσεως· ὅσα
 δὲ καύτης, ἐκείνης καὶ πάντα. Αἰὸ ὅσα μὲν κύ-
 στιν ἔχει, καὶ κοιλίαν ἔχει· ὅσα δὲ κοιλίαν ἔχει,
 οὐ πάντως κύστιν ἔχει. Ὀνομάζεται γὰρ τὸ μὲν τῆς
 ὑγρᾶς περιττώσεως δεκτικὸν μόριον κύστις, κοι-
 λία δὲ τὰ τῆς ξηρᾶς.

(Vulgo C. 3.)

3 Τῶν δὲ λοιπῶν πολλοῖς ὑπάρχει ταῦτά τε
 καὶ μόρια καὶ ἔτι ἢ τὸ σπέρμα ἀφίησι· καὶ τοῦ-
 σων, ἐν οἷς μὲν ὑπάρχει γενέσεις ζώων, τὰ μὲν
 εἰς αὐτὸν ἀφίεν, τὰ δὲ εἰς ἕτερον. Καλεῖται δὲ
 τὸ μὲν εἰς αὐτὸ ἀφίεν θῆλυ, τὸ δ'· εἰς ἕτερον
 ἄρρεν. Ἐνίοις δ' οὐκ ἔστι τὸ ἄρρεν καὶ θῆλυ·
 καὶ τῶν μορίων τῶν πρὸς τὴν δημιουργίαν ταύ-
 σην διαφέρει πρὸς εἶδος. Τὰ μὲν γὰρ ἔχει ὑστέραν,
 καὶ δὲ τὸ ἀνάλογον. Ὅσα μὲν οὖν ἀναγκαῖότατα
 μόρια τοῖς ζώοις καὶ μὲν πᾶσιν ἔχειν συμβέβη-
 κεν, καὶ δὲ τοῖς πλείστοις, ταῦτ' ἐστί.

Κ Ε Φ. γ.

Πᾶσι δὲ τοῖς ζώοις αἰσθητικὴ μία ὑπάρχει
 κοινὴ μόνη ἢ ἀφή· ὥστε καὶ [αὐτὴ] ἐν ᾗ μορίῳ
 γενέσθαι πέφυκεν, πολύνυμὸν ἔστι· τοῖς μὲν
 γὰρ τῷ αὐτῷ, τοῖς δὲ ἐν ἀνάλογόν ἐστι.

(Vulgo C. 4.)

ἔχει δὲ καὶ ὑγρότητα πᾶν ζῶον, ἧς στερεο- 2
 σκόμενον ἢ φύσει ἢ βίᾳ φθαίρεται· ἔτι ἐν ᾧ γί-
 γνεται, τοῦτο ἄλλο. Ἔστι δὲ τοῦτο τοῖς μὲν
 αἷμα καὶ φλέψ, τοῖς δὲ τὸ ἀνάλογον τούτων·
 ἔστι δ' ἀτελῇ ταῦτα· οἷον τὸ μὲν ἱς, τὸ δὲ ἰχώρ.
 Ἡ μὲν οὖν ἀφῇ ἐν ὁμοιομερεῖ ἐγγίγνεται μέρει,
 οἷον ἐν σαρκὶ ἢ τοιούτων τινὶ, καὶ ὅλως ἐν τοῖς
 αἱματικοῖς, ὅσα ἔχει αἷμα, τοῖς δ' ἐν τῷ ἀνα-
 λόγῳ. Πᾶσι δ' ἐν τοῖς ὁμοιομερέσιν αἰσθῆσαι
 ταύτην εἶναι δῆλον. Αἱ δὲ ποιητικαὶ δυνάμεις 3
 ἐν τοῖς ἀνομοιομερέσιν, οἷον τῆς τροφῆς ἐργα-
 σία ἐν στόματι· καὶ ἡ τῆς κινήσεως τῆς κατὰ
 τόπον ἐν ποσὶν ἢ πτέρυξιν ἢ τοῖς ἀναλόγον. Πρὸς
 δὲ τούτοις τὰ μὲν ἔναιμα τυγχάνει ὄντα, οἷον
 ἄνθρωποι καὶ ἵπποι καὶ πάνθ' ὅσα ἢ ἀποδ' ἐστι
 τέλεια ὄντα ἢ δίποδα ἢ τετράποδα· τὰ δ' ἄναιμα,
 οἷον μέλιττα καὶ σφήξ καὶ τῶν θαλαττίων σπηρία
 καὶ κάραβος καὶ πάνθ' ὅσα πλείους ἔχει τετρά-
 ρων πόδας.

Κ Ε Φ. δ. (ἄλλοις ε.)

Καὶ τὰ μὲν ζωοτόκα, τὰ δ' ὠοτόκα, τὰ δὲ
 σκαληνοτόκα. Ζωοτόκα μὲν, οἷον ἄνθρωπος
 καὶ ἵππος καὶ γρόκη καὶ τὰ ἄλλα, ὅσα ἔχει τρέ-
 χας· καὶ τῶν ἐνύδρων τὰ κητώδη, οἷον δελφίς
 καὶ τὰ κελούμενα σελάχη. Τούτων δὲ τὰ μὲν

αὐλὸν ἔχει, βραγχία δ' οὐκ ἔχει, οἷον δελφίς καὶ φάλαινα. Ἐχει δ' ὁ μὲν δελφίς τὸν αὐλὸν διὰ τοῦ νώτου, ἡ δὲ φάλαινα ἐν τῷ μετώπῳ. Τὰ δ' ἀκάλυπτα βραγχία, οἷον τὰ σελάχη, γαλεοί τε καὶ βάτοι. Καλεῖται δ' ὠδὸν μὲν τῶν κυνμάτων τῶν τελείων, ἐξ οὗ γίγνεται τὸ γενόμενον ζῶον ἐκ μορίου τὴν ἀρχήν· τὸ δ' ἄλλο τροφή τῷ γενομένῳ ἐστί. Σκώληξ δ' ἐστίν, ἐξ οὗ ὅλον ὅλον ἄλλο γίγνεται ζῶον, διαρθρουμένου καὶ 2 αὐξανομένου τοῦ κυήματος. Τὰ μὲν οὖν ἐν αὐτοῖς ὥστοκεῖ τῶν ζωοτόκων, οἷον τὰ σελάχη· τὰ δὲ ζωστοκεῖ ἐν αὐταῖς, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος. Εἰς δὲ τὸ φανερόν τῶν μὲν τελειώεντος τοῦ κυήματος ζῶον ἐξέρχεται, τῶν δ' ὠδὸν, τῶν δὲ σκώληξ. Τῶν δ' ὠδῶν τὰ μὲν ὀστρακόδερμά ἐστι καὶ δίχρῳα, οἷον τὰ τῶν ὀρνίθων· τὰ δὲ μαλακόδερμα καὶ μονόχρῳα, οἷον τὰ τῶν σελαχῶν. Καὶ τῶν σκωλήκων οἱ μὲν εὐθύς κίνητικοί, οἱ δ' ἀκίνητοι. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν τοῖς περὶ γενέσεως δι' ἀκριβείας ὕστερον ἐροῦμεν.

Κ Ε Φ. ε.

Ἐπὶ δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν ἔχει πόδας, τὰ δ' ἄποδα· καὶ τῶν ἐχόντων τὰ μὲν δύο πόδας ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ὄρνις μόνα· τὰ δὲ τέτταρας, οἷον σαῦρα καὶ κύων· τὰ δὲ πλείους, οἷον σκο-

λόπενδρα καὶ μέλιττα. Πάντα δ' ἀρτίους ἔχει
 πόδας. Τῶν δὲ νευστικῶν ὅσα ἄποδα, τὰ μὲν 2
 πτερυγία ἔχει, ὥσπερ ἰχθύες· καὶ τούτων οἱ μὲν
 τέτταρα πτερυγία, δύο μὲν ἄνω ἐν τοῖς πρᾶνέσι,
 δύο δὲ κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον χρύσαορος
 καὶ λάβραξ· τὰ δὲ δύο μένον, ὅσα προμήκη
 καὶ λαῖα, οἷον ἑγγελυς καὶ γόγγρος· τὰ δ' ἔλως
 οὐκ ἔχει, οἷον σμύραινα καὶ ὅσα ἄλλα χρῆται
 τῇ θαλάττῃ, ὥσπερ καὶ οἱ ὄφεις τῇ γῇ, καὶ ἐν
 τῷ ὑγρῷ ὁμοίως νέουσι. Τῶν δὲ σελαχῶν ἕνα
 μὲν οὐκ ἔχει πτερυγία, οἷον τὰ πλατέα καὶ περ-
 κοφόρα, ὥσπερ βάτος καὶ τρυγὼν, ἀλλ' αὐτοῖς
 νεῖ τοῖς πλατέα· βάτραχος δ' ἔχει καὶ ὅσα τὸ
 πλάτος μὴ ἔχει ἀπολελεπτυσμένον. Ὅσα δὲ δο- 5
 κεῖ πόδας ἔχειν, καθάπερ καὶ τὰ μαλάκια, τού-
 τοις νεῖ καὶ τοῖς πτερυγίοις, καὶ θάττον ἐπὶ τὸ
 κύτος, οἷον σπηρία καὶ τευθὶς καὶ πολύπους· βα-
 δίζει δὲ τούτων οὐδέτερον ὥσπερ πολύπους. Τὰ
 δὲ σκληρόδερμα, οἷον κάραβος, τοῖς οὐραίοις
 νεῖ, τάχιστα δ' ἐπὶ τὴν κέρκον τοῖς ἐν ἐκείνῃ
 πτερυγίοις. Καὶ ὁ κόρδυλος τοῖς ποσὶ καὶ τῷ
 οὐραίῳ· ἔχει δ' ὅμοιον γλάνει τὸ οὐραϊον, ὡς
 μικρὸν εἰκάσαι μεγάλῳ. Τῶν δὲ πτηνῶν τὰ μὲν 4
 πτερωτά ἐστίν, οἷον αἰετὸς καὶ ἰέραξ· τὰ δὲ πτι-
 λωτά, οἷον μέλιττα καὶ μηλολόβη· τὰ δὲ δερ-
 μόπτερα, οἷον ἀλώπηξ καὶ νυκτερίς. Πτερωτά

μὲν οὖν ἐστίν, ὅσα ἔναιμα· καὶ δερμόπτερα ὡς
 αὐτός· πτερωτά δὲ, ὅσα ἄναιμα, οἷον τὰ ἔντο-
 μα. Ἔστι δὲ τὰ μὲν πτερωτά καὶ δερμόπτερα δί-
 ποδα ἅπαντα ἢ ἄποδα· λέγονται γὰρ εἶναι τινες
 5 ὄφεις τοιοῦτοι περὶ Αἰθιοπίαν. Τὰ μὲν οὖν πτε-
 ρωτῶν γένος τῶν ζώων, ὄρνις καλεῖται, τὰ δὲ
 λοιπὰ δύο ἀνώνυμα ἐνὶ ὀνόματι. Τῶν δὲ πτε-
 ρῶν μὲν, ἀναίμων δὲ, τὰ μὲν κοιλεόπτερά ἐστιν·
 ἔχει γὰρ ἐν ἐλύτρῳ τὰ πτερὰ, οἷον αἱ μηλολό-
 νθαι καὶ οἱ κἀνθάδοι· τὰ δ' ἀνέλυτρα· καὶ τού-
 των τὰ μὲν δίπτερα, τὰ δὲ τετράπτερα. Τετρά-
 πτερα μὲν, ὅσα μέγεθος ἔχει ἢ ὅσα ἐπισθόκεν-
 τρά· ἐστὶ· δίπτερα δὲ, ὅσα ἢ μέγεθος μὴ ἔχει ἢ
 ἐμπροσθόκεντρά· εἰσι. Τῶν δὲ κοιλεοπτέρων
 οὐδὲν ἔχει κέντρον· τὰ δὲ δίπτερα ἐμπροσθεν
 ἔχει τὰ κέντρα, οἷον μυῖα καὶ μύψι καὶ οἷστρος
 6 καὶ ἐρεπός. Πάντα δὲ τὰ ἄναιμα ἐλάττω τῷ με-
 γέθει ἐστὶ τῶν ἐναίμων ζώων, πλην ὀλίγα ἐν τῇ
 θαλάττῃ μείζονα ἄναιμά ἐστιν, οἷον τῶν μαλα-
 κίων ἓνα. Μέγιστα δὲ γίννεται ταῦτα τὰ γένη
 αὐτῶν ἐν τοῖς ἀλγεινυτάτοις, καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ
 μᾶλλον ἢ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τοῖς γλυκέσιν ὕδασι.
 Κενεῖται δὲ πάντα τὰ κικούμενα τέτρασι σημείοις
 ἢ πλείοσι· τὰ μὲν ἔναιμα τέτρασι μόνον, οἷον
 ἄνθρωπος μὲν χειρὰ δυοὶ καὶ ποσὶ δυοί· ὄρνις
 δὲ πτέρυξι δυαὶ καὶ ποσὶ δυοί· τὰ δὲ τετράποδα

καὶ ἰχθύες, τὰ μὲν τέττασι ποσὶν, οἱ δὲ τέττασι περυγίοις. Ὅσα δὲ δύο ἔχει πτερόγυα ἢ ἄλλως μίη, οἷον ὄφεις, τέττασι σημείοις οὐθὲν ἦσαν· αἱ γὰρ καὶ τὰ τέσσαρες, ἢ δύο σὺν ταῖς περυγίοις. Ὅσα δ' ἀναιμά· ὅντα πλείους πόδας ἔχει, 7 εἴτε πτηνὰ εἴτε πεζὰ, σημεῖοις κινεῖσθαι πλείουσι, οἷον τὸ καλούμενον ζῶον ἐφήμερον, τέττασι καὶ ποσὶ καὶ πτεροῖς· τούτῳ γὰρ οὐ μόνον κατὰ τὸν βίον συμβαίνει τὸ ἰδίον, ὅθεν καὶ τὴν ἐπακτιμίαν ἔχει, ἀλλ' ὅτι καὶ κτηνὸν εἶναι τετράποδον ὄν. Πάντα δὲ κινεῖσθαι ὁμοίως τὰ τετράποδα καὶ τὰ πολύποδα· κατὰ δασυτέρην γὰρ κινεῖται. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῶα δύο τοὺς ἡγεμόνας ἔχει πόδας, ὁ δὲ πτερόκινος μόνος τῶν ζῶων τέσσαρας.

Κ Ε Θ. 5.

Τέτη δὲ μέγιστα τῶν ζῶων, εἰς ἣ διαμερεῖται τέτταλα ζῶα, τὰ δ' ἐστίν· ἐν μὲν ὀρνίθων, ἐν δ' ἰχθύων· ἄλλο δὲ κήτους. Ταῦτα μὲν οὖν πάντα ἑνάεμά· εἰσιν. Ἄλλο δὲ γένος ἐστὶ τὸ τῶν ὀστρακοδόμων, ὃ καλεῖται ὀστρεον· ἄλλο τὸ τῶν μαλακουργῶν, ἀνώνυμον ἐνὶ ὀνόματι, οἷον κάρaboι καὶ γένη καρκίνων καὶ ἀστειῶν· ἄλλο τὸ τῶν μαλακίων, οἷον τευθίδες τε καὶ τευθοὶ καὶ σπηλαιοὶ· ἕτερον τὸ τῶν ἐντόμων. Ταῦτα δὲ πάντα μὲν ἐστὶν ἑνάεμα· ὅσα δὲ πόδας ἔχει, πο-

λίποδα. Τῶν δ' ἐντόμων ἕκαστα μὲν πτηνά ἐσσι.
 Τῶν δὲ λοιπῶν ζῶων αὐτὰ ἐσσι· τὰ γένη μεγάλα·
 οὐ γὰρ περιέχει πολλά εἴδη ἐν εἶδος, ἀλλὰ τὸ
 μὲν ἐστὶν ἀπλατύν τετραπόδον, αὐτὰ ἔχον διαφορὰν, τὸ
 εἶδος, οἷον ἄνθρωπος· ἐὰ δ' ἔχει μὲν, ἀλλ' ἀνώ-
 2 νυμα τὰ εἴδη. Ἔστι γὰρ τε τετραπόδα [εἴδη] καὶ
 μὴ περρωτά ἐναιμα μὲν πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν
 ζωτόκα, τὰ δ' ὠτόκα αὐτῶν. Ὅσα μὲν οὖν
 ζωτόκα, οὐ πάντα τρίχας ἔχει· ὅσα δ' ὠτόκα,
 φολίδας ἔχει. Ἔστι δ' ἡ φολὶς ὁμοιογ χάρα λε-
 πίδος. Ἄπουν δὲ φύσει ἐσθὲν ἐναιμον πεζὸν τῶ
 τῶν ὄφρων γένος· ἐστὶ δὲ τοῦτο φολιδοτῶν· ἀλλ'
 οἱ μὲν ἄλλοι ὠτοκοῦσιν ὄφεις, ἡ δ' ἐχιδνα μό-
 νον ζωτοκεῖ. Τὰ μὲν γὰρ ζωτοκοῦντα οὐ
 πάντα τρίχας ἔχει· καὶ γὰρ τῶν ἰχθύων τινὲς
 ζωτοκοῦσιν· ὅσα μέντοι ἔχει τρίχας, ἅπαντα
 ζωτοκεῖ. Τριχῶν γὰρ τι εἶδος θετέον καὶ τὰς
 ἀκανθώδεις τρίχας, οἷας οἱ χερσαῖοι ἔχουσιν
 ἐχῖνοι καὶ οἱ ὕστριχες· τριχὸς γὰρ χρεῖαν παρ-
 ἔχουσιν, ἀλλ' οὐ ποδῶν, ὥσπερ οἱ τῶν θαλατ-
 3 τίων. Τοῦ δὲ γένους τῶν τετραπόδων ζῶων καὶ
 ζωτόκων εἴδη μὲν εἰσι πολλά, ἀνώνυμα δὲ,
 ἀλλὰ καθ' ἕκαστον αὐτῶν ὡς εἰπεῖν, ὥσπερ ἄν-
 θρωπος, εἴρηται λέων, ἔλαφος, ἵππος, κύων,
 καὶ τᾶλλα τοῦτον τὸν τρόπον· ἐπεὶ ἐστὶν ἐν τι
 γένος καὶ ἐπὶ τοῖς ἔχουσι χαίτην, λοφούροις κα-

λουμένοις, οἷον ἱππῶ καὶ ὄνῳ καὶ ὀρεῖ καὶ γίνῃ
καὶ ἱνῇ καὶ ταῖς ἐν Συρίᾳ καλουμέναις ἡμιό-
νοισι, αἷ καλοῦνται ἡμίονοι δι' ὁμοιότητα, οὐκ
οὔσαι ἀπλῶς τὸ αὐτὸ εἶδος· καὶ γὰρ ὀχεύονται
καὶ γεννῶνται ἐξ ἀλλήλων. Διὸ καὶ χωρὶς λαμ-
βάνοντας ἀνάγκη θεωρεῖν ἐκάστου τὴν φύσιν
αὐτῶν. Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον εἰρη- 4
ται νῦν ὥς ἐν τύπῳ γεύματος χάριν, περὶ ὧσιν
καὶ ὅσα θεωρητέον· δι' ἀκριβείας δ' ὕστερον ἐ-
ροῦμεν· ἵνα πρῶτον τὰς ὑπαρχούσας διαφορὰς
καὶ τὰ συμβεβηκότα πᾶσι λαμβάνωμεν. Μετὰ
δὲ τοῦτο τὰς αἰτίας τούτων πειρατέον εὑρεῖν· οὐ-
τω γὰρ κατὰ φύσιν ἐστὶ κοιεῖσθαι τὴν μέθοδον,
ὑπαρχούσης τῆς ἐπιστήμης τῆς περὶ ἑκάστου. Περὶ
ὧν τε γὰρ, καὶ ἐξ ὧν εἶναι δεῖ τὴν ἀπόδειξιν,
ἐκ τούτων γίγνεται φανερόν. Ληπτέον δὲ πρῶ- 5
τον τὰ μέρη τῶν ζώων, ἐξ ὧν συνέστηκε·
κατὰ γὰρ ταῦτα μάλιστα καὶ πρῶτα διαφέρει
καὶ ὅλα, ἢ τῷ τὰ μὲν ἔχειν, τὰ δὲ μὴ ἔχειν, ἢ
τῇ θέσει καὶ τῇ τάξει, ἢ καὶ κατὰ τὰς εἰρημένους
πρότερον διαφορὰς, εἶδει καὶ ὑπεροχῇ καὶ ἀνα-
λογίᾳ καὶ τῶν παθημάτων ἐναντιότητι. Πρῶ-
τον δὴ τὰ τοῦ ἀνθρώπου μέρη ληπτέον· ὥσπερ
γὰρ νομίματα πρὸς τὸ αὐτοῖς ἕκαστον γνωρι-
μώτατον δοκιμάζομεν, οὕτω δὴ καὶ ἐν τοῖς ἄλ-
λοις. Ὁ δ' ἀνθρώπος τῶν ζώων γνωριμώτατον

ἡμῖν ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ. Τῇ μὲν οὖν αἰσθῆσει οὐκ ἄδηλα τὰ μόρια· ὁμῶς δ' ἕνεκα τοῦ μὴ πα-
ραλιπεῖν τε τὸ ἐφεξῆς, καὶ τοῦ λόγον ἔχειν μετὰ
τῆς αἰσθῆσεως, λεπτέον τὰ μέρη πρῶτον τὰ ὀρ-
γανικά, εἴτα τὰ ὁμοιομερῆ.

Κ Ε Φ. ζ.

Μέγιστα μὲν οὖν ἐστὶ τὰδε τῶν μερῶν, εἰς δὲ
διαιρεῖται τὸ σῶμα τὸ σύνολον, κεφαλή, αὐχὴν,
θώραξ, βραχίονες δύο, σκέλη δύο, τὸ ἀπὸ αὐ-
χένος μέχρι αἰδοίων κύτος, ὃ καλεῖται θώραξ.
Κεφαλῆς μὲν οὖν μέρη, τὸ μὲν τριχωτὸν κρα-
νίον καλεῖται· τούτου δὲ τὸ ἐμπρόσθιον βρέγμα,
ὕστερογενές· τελευταῖον γὰρ τῶν ἐν τῷ σώματι
πῆγνυται ὀστέων· τὸ δ' ὀπίσθιον ἰνίον· μέσον
δ' ἰνίου καὶ βρέγματος κορυφή. Τὸ μὲν οὖν
τὸ βρέγμα ὁ ἐγκέφαλός ἐστι· τὸ δ' ἰνίον κενόν
ἐστὶ· τὸ δὲ κρανίον ἅπαν ἀραιὸν ὀστοῦν, στρογ-
γύλον, ἀσάρκω δέρματι περιεχόμενον. Ἐχει δὲ
ῥαφὰς τὸ μὲν γυναικῶν μίαν κύκλω, τὸ δ' ἀν-
δρῶν τρεῖς εἰς ἓν συναπτούσας ὡς ἐπιτοπολί.
Ἦδη δ' ὠμμένη ἐστὶ κεφαλή ἀνδρός οὐδεμίαν
ἔχουσα ῥαφήν. Τοῦ δὲ κρανίου κορυφή καλεῖ-
ται τὸ μέσον καὶ λίσσωμα τῶν τριχῶν. Τοῦτο
δ' ἐνίοις διπλοῦν ἐστὶ· γίγνονται γὰρ τινες δικό-
ρυφοι, οὐ τῷ ὅστω, ἀλλὰ τῇ τριχῶν λισσώσει.

Κ Ε Φ. η

Τὸ δ' ὑπὸ τὸ κρενίον ὀνομάζεται πρόσωπον ἐπὶ μόνου τῶν ἄλλων ζώων ἀνθρώπου· ἰχθύος γὰρ καὶ βοῆς οὐ λέγεται πρόσωπον. Προσώπου δὲ τὸ μὲν ὑπὸ τὸ βρέγμα μεταξὺ τῶν ὀμμάτων μέτωπον· τοῦτο δὲ οἷς μὲν μέγα, βραδύτερον· οἷς δὲ μικρὸν, εὐκίνητοι· καὶ οἷς μὲν πλατὺ ἐκστατικοί, οἷς δὲ περιφερές, θυμακοί.

(Vulgo C. 9.)

ὑπὸ δὲ τῷ μετώπῳ ὄφρυνες διφυεῖς· ὧν αἱ 2 μὲν ἐνθῆσαι μαλακοῦ ἥθους σημεῖον· αἱ δὲ πρὸς τὴν φῆνα καμπυλότητι ἔχουσαι σφυρνοῦ· αἱ δὲ πρὸς τοὺς κροτάφους μώκον καὶ εἰρωτες· αἱ δὲ κατὰπαυμέναι φθόνον. Τῶν αἷς ὀφθαλμοί· οὗτοι κατὰ τρεῖςιν δύο· ταύτων ἑκατέρου μέρη βλέφαρον τὸ ἄνω καὶ κάτω· ταύτων τρίχες αἱ ἔσχαται βλέφαρίδες· τὸ δ' ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ τὸ μὲν ὑγρόν, φ. βλέπει, κόρη· τὸ δὲ περὶ τοῦτο μέλαν· τὸ δ' ἐκτὸς τοῦτου λευκόν. Κοι- 3 νὸν δὲ τῆς βλέφαρίδος μέρος πρὸς ἄνω καὶ κάτω κακθὺν δύο, ὃ μὲν πρὸς τῇ φινί, ὃ δὲ πρὸς ταῖς κροτάφοις· οἳ ἂν μὲν ὦσι μακροὶ, κακοηθείας σημεῖον· ἂν δ' ὀλίγοι οἱ κτέρας κρεῶδες ἔχουσι καὶ πρὸς τῷ μυκτῆρι, πονηρίας. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα 3 γένη πάντα τῶν ζώων πλην τῶν ὀστρακοδόρμων καὶ εἴ τι ἄλλο ἀτελές, ἔχει ὀφθαλμούς· τὰ δὲ

ἡμῖν ἐξ ἀνάγκης ἐστί. Τῇ μὲν οὖν αἰσθήσει οὐκ ἄδηλα τὰ μόρια· ὁμῶς δ' ἕνεκα τοῦ μη πα-
ραλιπεῖν τε τὸ ἐφεξῆς, καὶ τοῦ λόγον ἔχειν μετὰ
τῆς αἰσθήσεως, λεκτέον τὰ μέρη πρῶτον· τὰ ὁρ-
γανικά, ἔπειτα τὰ ὁμοιωμερῆ.

Κ Ε Φ. ζ.

Μέγιστα μὲν οὖν ἐστὶ τάδε τῶν μερῶν, εἰς δὲ
διαιρεῖται τὸ σῶμα τὸ σύνολον, κεφαλὴ, αὐχὴν,
θώραξ, βραχίονες δύο, σκέλη δύο, τὸ ἀπὸ αὐ-
χένος μέχρι αἰδοίων κύτος, ὃ καλεῖται θώραξ.
Κεφαλῆς μὲν οὖν μέρη, τὸ μὲν τριχωτὸν κρα-
νίον καλεῖται· τούτου δὲ τὸ ἐμπρόσθιον βρέγμα,
ὕστερογενές· τελευταῖον γὰρ τῶν ἐν τῷ σώματι
πῆγνυται ὀστέων· τὸ δ' ὀπίσθιον ἰνίον· μέσον
δ' ἰνίου καὶ βρέγματος κορυφή. Τὸ μὲν οὖν
τὸ βρέγμα ὁ ἐγκέφαλος ἐστί· τὸ δ' ἰνίον κενόν
ἐστί· τὸ δὲ κρανίον ἅπαν ἀραιὸν ὀστοῦν, στρογ-
γύλον, ἀσάρκω δέρματι περιεχόμενον. Ἐχει δὲ
ῥαφὰς τὸ μὲν γυναικῶν μίαν κύκλω, τὸ δ' ἀν-
δρῶν τρεῖς· εἰς ἓν συναπτούσας ὡς ἐπιτοπολί.
Ἦδη δ' ὠμμένη ἐστὶ κεφαλὴ ἀνδρὸς οὐδεμίαν
ἔχουσα ῥαφήν. Τοῦ δὲ κρανίου κορυφὴ καλεῖ-
ται τὸ μέσον καὶ λίσσωμα τῶν τριχῶν. Τοῦτο
δ' ἐνίοις διπλοῦν ἐστί· γίνονται γάρ τινες δικό-
ρυφοι, οὐ τῷ ὅσῳ, ἀλλὰ τῇ τριχῶν λισσώσει.

Κ Ε Φ. η

Τὸ δ' ὑπὸ τὸ κρεατὶὸν ὀνομάζεται πρόσωπον ἐπὶ μόνου τῶν ἄλλων ζώων ἀνθρώπου· ἰχθύος γὰρ καὶ βοῆς οὐ λέγεται πρόσωπον. Προσώπου δὲ τὸ μὲν ὑπὸ τὸ βρέγμα μεταξὺ τῶν ὀμμάτων μέτωπον· τοῦτο δὲ οἷς μὲν μέγα, βραδυπότοι· οἷς δὲ μικρὸν, εὐκίνητοι· καὶ οἷς μὲν πλατὺ ἐκπλατυκτοί, οἷς δὲ περιφερές, θυμακοί.

(Vulgo C. 9.)

Ἰπὸ δὲ τῷ μετώπῳ ὄφρυνες διφυεῖς· ὧν αἱ 2 μὲν ἐνθῆναι μαλακοῦ ἥθους, σμιλεῖται, αἱ δὲ πρὸς τὴν φῖνα καμπυλότητα ἔχουσιν, σφυρηνοῦ· αἱ δὲ πρὸς τοὺς κροτάφους μώπου καὶ εἰρωπρῶ· αἱ δὲ κατεπαυμέναι φθόγγου. Τῶν αἷς ὀφθαλμοί· οὗτοι κατὰ τρεῖςιν δύο· ταύτων ἑκατέρου μέρη βλέφαρον τὸ ἄνω καὶ κάτω· ταύτων τριχες αἱ ἔσχαται βλεφαρίδες. Τὸ δ' ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ τὸ μὲν ὑγρόν, ὃ βλέπει, κόρη· τὸ δὲ περὶ τοῦτο μέλαν· τὸ δ' ἐκτὸς τοῦτον λευκόν. Κοι- 3 νὸν δὲ τῆς βλεφαρίδος μέρος τῆς ἀκῆ καὶ κάτω κακθὺ δύο, ὃ μὲν πρὸς τῇ φινί, ὃ δὲ πρὸς ταῖς κροτάφοις· οἳ ἂν μὲν ὥσι μακροί, κακοηθείας σημεῖον· ἂν δ' ὥσι οἱ κτενέες κρεῶδες ἔχουσι καὶ πρὸς τῷ μυκτῆρι, πονηρίας. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα 3 γένη πάντα τῶν ζώων πλην τῶν ὀφθαλμοδέρμεν καὶ εἴ τι ἄλλο ἀτελές, ἔχει ὀφθαλμούς· τὰ δὲ

ζωοτόκα πάντα, πλην ἀσπάλακος. Τοῦτον δὲ τρόπον μὲν τινα ἔχειν ἀν' θάλη' τις, ὅλως δ' οὐκ ἔχειν. Ὅλως μὲν γὰρ οὐδ' ὄρε', οὐτ' ἔχει εἰς τὸ φανερόν θήλους ὀφθαλμοῦς· ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρματος, ἔχει τὴν τε χῶραν τῶν ὀμμάτων καὶ τῶν ὀφθαλμῶν τὰ μέλαινα κατὰ τὸν τόπον καὶ τὴν χῶραν τὴν φύσει τοῖς ὀφθαλμοῖς ὑπάρχουσιν ἐν τῷ ἐκτός, ὡς ἐν τῇ γενέσει πηρουμένων, καὶ ἐπιφυομένου τοῦ δέρματος.

(Vulgo C. 10.)

- 4 Ὀφθαλμοῦ δὲ τὸ μὲν λευκὸν ὁμοῖον ὡς ἐπιτοπολὺ πᾶσι· τὸ δὲ καλούμενον μέλαν διαφέρει. Τοῖς μὲν γὰρ ἐστὶ μέλαν, τοῖς δὲ σφόδρα γλαυκόν, τοῖς δὲ χαροπὸν, ἐνίοις δ' αἰγυπὸν. Τοῦτο ἥθους βελτίστου σημεῖον, καὶ πρὸς ὀξύτητα ὡς κρατίστου. Μόνον δὲ ἢ μάλαστα τῶν ζώων ἀνθρώπος πολύχρους τὰ ὄμματα ἐστὶ, τῶν δ' ἄλλων ἐν εἶδος· ἵπποι δὲ γίνονται ἐτεράγλαυκοι.
- 5 ἔνιοι. Τῶν δ' ὀφθαλμῶν οἱ μὲν μεγάλοι, οἱ δὲ μικροί, οἱ δὲ μέσοι βέλτισται· καὶ ἢ ἐκτός σφόδρα, ἢ ἐντός, ἢ μέσως. Τούτων δ' οἱ ἐντός μάλαστα, ὀξυακέστατοι ἐπὶ παντός ζώου· τὸ δὲ μέσον ἥθους βελτίστου σημεῖον· καὶ ἢ σκαρδαμυκτικοὶ ἢ ἀκνεαῖς ἢ μέσοι. Βελτίστου δ' ἥθους σημεῖον οἱ μέσοι· ἐκείνων δ' οἱ μὲν ἀναιδεῖς, οἱ δ' ἀβέβαιοι.

Κ Ε Φ. 9. (ἄλλαις ια.)

Ἔστι δὲ κεφαλῆς μόριον, δι' οὗ ἀκούει ἄπνουν, τὰ οὖς. Ἀλκμαίων γὰρ οὐκ ἀληθῆ λέγει, φάμενος ἀναπνεῖν τὰς αἰγὰς κατὰ τὰ ὦτα. Ὡς δὲ μέρας τὸ μὲν ἀνώνυμον, τὸ δὲ λοβός· ὅλον δὲ ἐκ χόνδρου καὶ σαρκὸς σύγκειται· εἰς δὲ τὴν μὲν φύσιν ἔχει οἶον οἱ στρόμβοι, τὸ δ' ἔσχατον ὅστοιν ὁμοιον τῷ ὠτί, εἰς δ' ὥσπερ ἀγγεῖον ἔσχατον ἀφικνεῖται ὁ ψόφος. Τοῦτο δ' εἰς μὲν τὸν ἐγκέφαλον οὐκ ἔχει πόρον, εἰς δὲ τὸν τοῦ στόματος οὐρανόν· καὶ ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου φλέψ τείνει εἰς ἑκάτερον. Περιαίνουσι δὲ καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλον, καὶ κεῖται ἐπὶ φλεβίου ἑκάτερος. Ἀκίνητον δὲ τὸ οὖς ἀνθρώπος ἔχει 2 μόνος τῶν ἐχόντων τοῦτο τὸ μόριον· τῶν γὰρ ἐχόντων ἀκοήν τὰ μὲν ἔχει ὦτα, τὰ δ' οὐκ ἔχει, ἀλλὰ τὸν πόρον φανερόν, οἷον ὅσα πτερωτὰ ἢ φολιδωτά. Ὅσα δὲ ζωοτοκεῖ, ἔξω φώκης τε καὶ δελφίνος καὶ τῶν ἄλλων ὅσα γε κητώδη, πάντα ἔχει τὰ ὦτα· ζωοτοκεῖ γὰρ καὶ τὰ οὐράκη. Ἡ μὲν οὖν φώκη πόρους ἔχει φανερούς, ἢ ἀκούει· ὁ δὲ δελφίς ἀκούει μὲν, οὐκ ἔχει δὲ ὦτα. Τὰ δ' ἄλλα κινεῖ πάντα, ἀλλὰ μόνον ἀνθρώπος οὐ κινεῖ. Κεῖνται δὲ τὰ ὦτα ἐπὶ τῆς αὐτῆς περιφερείας 5 τοῖς ὀφθαλμοῖς, καὶ οὐχ ὥσπερ ἐνίοις τῶν τετραπόδων ἀνωθεν. Ὡς δὲ τὰ μὲν ψαλά, τὰ δὲ

δασέα, τὰ δὲ μέσα· βέλτεστα δὲ τὰ μέσα πρὸς ἀ-
 κοήν, ἥθος δ' οὐδὲν σημαίνει. Καὶ ἡ μεγάλη ἡ μι-
 κρὰ ἡ μέσα· ἡ ἐπανεστηκότα σφόδρα ἡ οὐδὲν ἡ
 μέσον. Τὰ δὲ μέσα βελτίστου ἥθους σημεῖον· τὰ
 δὲ μεγάλα καὶ ἐπανεστηκότα μωρολογίας καὶ
 4 ἀδολεσχίας. Τὸ δὲ μεταξὺ θηρῶν καὶ ὠτῶν
 καὶ κορυφῆς καλεῖται κρόταφος. Ἐστὶ προσώπου
 μέρος, τὸ μὲν ὃν τῷ πνεύματι πῦρος, ῥίς καὶ
 γὰρ ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ ταύτῃ· καὶ ὁ πταρμὸς
 διὰ ταύτης γίγνεται, πνεύματος ἀθρόου ἔξο-
 δος, σημεῖον οἰωνιστικὸν καὶ ἱερὸν μόνον τῶν
 πνευμάτων. Ἀλλὰ δὴ ἀναπνεύσεις καὶ ἐκπνεύσεις
 γίγνεται εἰς τὸ στήθος; καὶ ἀδύνατον χωρὶς
 τοῖς μυκτῆρσιν ἀναπνεῦσαι ἢ ἐκπνεῦσαι; διὰ
 τὸ ἐκ στήθους εἶναι τὴν ἀναπνοὴν καὶ ἐκπνοὴν
 κατὰ τὸν γάργαρεῶνα, καὶ μὴ ἐκ τῆς κεφα-
 λῆς τινι μέρει. Ἐνδέχεται δὲ καὶ μὴ χρώμενον
 ταύτῃ ζῆν. Ἡ δ' ὁσφρησις γίγνεται διὰ τοῦ-
 του τοῦ μέρους· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ αἰσθησις τῆς
 ὁσμῆς. Εὐκίνητος δ' ὁ μυκτῆρ, καὶ οὐχ ὥσπερ τὸ
 5 οὐς ἀκίνητον κατ' ἰδίαν. Μέρους δ' αὐτοῦ τὸ μὲν
 διάφραγμα χόνδρος· τὸ δ' ἀέτευμα κενόν· ἔστι
 γὰρ ὁ μυκτῆρ διχότομος. Τοῖς δ' ἐλέφασιν ὁ μυ-
 κτῆρ γίγνεται μακρὸς καὶ ἰσχυρὸς, καὶ χρη-
 ταί αὐτῷ ὥσπερ χειρὶ· προσάγεται τε γὰρ καὶ
 καμβαίνει τούτῳ, καὶ εἰς τὸ στόμα προσφέρεται

τὴν τροφήν καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηρὰν μόνον
 τῶν ζώων. Ἐστὶ σιαγόνες δύο· τούτων τὸ πρό- 6
 σθιον, γένειον· τὸ δ' ὀπίσθιον, γένυς. Κινεῖ δὲ
 πάντα τὰ ζῶα τὴν κάτωθεν σιαγόνα, πλην τοῦ
 ποταμίου κροκοδείλου· οὗτος γὰρ τὴν ἄνω μό-
 νον. Μετὰ δὲ τὴν ῥίνα χεῖλη δύο, σὰρξ εὐκίνη-
 τος. Τὸ δ' ἐντὸς σιαγόνων καὶ χειλῶν, στόμα·
 τούτου μέρος, τὸ μὲν ὑπερώα, τὸ δὲ φάρυγξ·
 τὸ δ' αἰσθητικὸν χυμοῦ γλῶττα· ἡ δ' αἰσθησις
 ἐν τῷ ἄκρῳ· ἐὰν δ' ἐπὶ τῷ πλατεῖ ἐπιτετῇ, ἦτ-
 τον. Αἰσθάνεται δὲ καὶ ὧν ἡ ἄλλη σὰρξ πάν-
 των, οἷον σκληροῦ, θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ
 ὀτιοῦν μέρος, ὥσπερ καὶ χυμοῦ. Αὕτη δὲ ἡ πλα- 7
 τεῖα ἡ στενὴ ἡ μέση· ἡ μέση δὲ βελτίστη καὶ σα-
 φεστάτη· καὶ λελυμένη ἡ καταδεδεμένη, ὥσπερ
 τοῖς ψελλοῖς καὶ τοῖς τραυλοῖς. Ἔστι δὲ γλῶττα
 σὰρξ μακρὰ καὶ σομφή. Ταύτης τι μέρος ἐπι-
 γλωττίς. Καὶ τὰ μὲν διφυεῖς τοῦ στόματος παρί-
 σθμιόν, τὰ δὲ πολυφυεῖς, οὖλον· σάρκινα δὲ
 ταῦτα· ἐντὸς δ' ὀδόντες ὀστέϊχοι· ἔσω δ' ἄλλα
 μέρμιον σταφυλοφόρον, κίων ἐπίφλεβος· ὅς ἐστιν
 ἐξυγρὰνθις φλεγμὴν, σταφυλὴ καλεῖται καὶ
 πνίγει.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις ιβ.)

Αὐτὴν δὲ τὸ μεταξὺ προσώπου καὶ θώρα-
 κος· καὶ τούτου τὸ μὲν πρόσθιον μέρος λάρυγξ,

τὸ δ' ὀπίσθιον στόμαχος. Τούτου δὲ τὸ μὲν
 χοιδοῦδες, [καὶ πρόσθιον] δι' οὗ καὶ ἡ φωνή
 καὶ ἀναπνοή, ἀρτηρία· τὸ δὲ σαρκοῦδες, στό-
 μαχος, ἐντὸς πρὸ τῆς ῥάχως. Τὸ δ' ὀπίσθιον
 αὐχένος μύριον ἐπωρίς. Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μύ-
 ρια μέχρι τοῦ θώρακος· θώρακος δὲ μέρη τὰ
 μὲν πρόσθια, τὰ δ' ὀπίσθια. Πρῶτον μὲν μετὰ
 τὴν αὐχένα ἐν τοῖς προσθίοις στῆθος, διφυῆς
 μαστοῖς· τοῦτων ἡ θηλή θαρύης, δι' ἧς τοῖς
 θήλεσι τὸ γάλα διηδεῖται. Ὅ δὲ μαστός μανός.
 Ἐγγίγνεται δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄρρεσι γάλα· ἀλλὰ
 πυκνὴ ἢ σαρξ τοῖς ἄρρεσι, καὶ δὲ γυναιξὶ σωμα-
 ρή καὶ πᾶρων μαστή.

(Vulgo C. 15.)

- 2 Μετὰ δὲ τὸν θώρακα ἐν τοῖς προσθίοις γασ-
 τήρ, καὶ ταύτης ῥίζα ὀμφαλός· ὑπὸ ῥέζον δὲ
 τὸ μὲν διφυῆς λαγών, τὸ δὲ μονοφυῆς, τὸ μὲν
 ἔπὸ τὸν ὀμφαλὸν ἥτρον· τοῦτου δὲ πᾶ ἔσχατον
 ἐπίσιον· τὸ δ' ὑπὲρ τὸν ὀμφαλὸν ὑποχόνδριον·
 τὸ δὲ ποινδὸν ὑποχοιδοῦδες καὶ λαγόνος χολάς.
- 3 Πῶν δ' ὑπὸσθην διεξομα μὲν ἡ ὀσφύς· ἔσχα
 καὶ τοῦτομα ἔχει· δακτεῖ γὰρ εἶναι τὴν ὀσφύα.
 Τοῦ δὲ διεξοδικοῦ τὸ μὲν οἶον ἐφ' ἑδρανὸν γλου-
 τός· τὸ δὲ, ἐν ᾧ σπρέφεται ὁ μηρός, κοτυληδών.
 Τοῦ δὲ θήλαος ἔδραν μέρος ἑστέρα· καὶ τοῦ ἄρ-
 ρενος αὐδοῖον, ἔδραν οὖν πάλαι τοῦ θώρακος,

διμαρές· τὸ μὲν ἄπρον σαρκῶδες καὶ ἀεὶ λιπὼν
ὡς εἰπεῖν καὶ ἴσον, ὃ καλεῖται βάλανος. Τὸ δὲ
περὶ αὐτὴν ἀνώνυμον δέρμα, ὃ ἐὰν διακοπῇ,
οὐ συμφύεται· οὐδὲ γνάθος οὐδὲ βλεφαρίς. Κοι-
νὸν δὲ τοῦτω καὶ τῇ βαλάνῳ ἀκροποσθία. Τὸ 4
δὲ λοιπὸν μέρος χονδρῶδες, εὐανξές, καὶ ἐξ-
έρχεται καὶ ἐσέρχεται, ἐναντίας ἢ τοῖς λοφού-
ροις. Τοῦ δ' αἰδοῖον ὑποκάτω ὄρχεις δύο· τὰ δὲ πᾶ-
ριξ δέρμα, ὃ καλεῖται ὄσχος. Οἱ δ' ὄρχεις οὕτως
καὶ τὸ σαρκὶ οὕτως πόρρω σαρκός. Ὅν τρόπον δ' ἔ-
χουσιν, ὕστερον δι' ἀκριβείας λεχθήσεται κα-
θόλου περὶ πάντων τῶν τοιούτων μορίων. Τὸ δὲ 5
τῆς γυναικὸς αἰδοῖον ἐξ ἐναντίας τῷ τῶν ἀρρέ-
νων· κοῖλον γὰρ τὸ ὑπὸ τὴν ἥβην, καὶ οὐχ ὡς
περὶ τὸ τοῦ ἀρρένου ἐξεστηκός. Καὶ οὐρίθρα ἐξω-
τῶν ὑστερῶν, δίοδος τῇ ἀπέρμασι τοῦ ἀρρένου·
τοῦ δ' ὑγροῦ περιττώματος ἀμφοῖν ἔξοδος. Κοι-
νὸν δὲ μέρος αὐχένος καὶ στήθους σφαγή· πλει-
ράς δὲ καὶ θραχίονος καὶ ὥρου μασχάλη· μη-
ροῦ δὲ καὶ ἥτρου βουβών. Μηροῦ δὲ καὶ γλου-
τοῦ τὸ ἐκτός περίνεος· μηροῦ δὲ καὶ γλουτοῦ τὸ
ἔξω ὑπογλουτίς..

(Vulgo C. 15.)

Θέλωμεν δὲ περὶ μὲν τῶν ἔμπροσθεν εἰρηται· 6
τοῦ δὲ στήθους τὸ ὑπερῶν νῦνται. Νάτον δὲ
μέρη ἀποσπάζεται δὲ καὶ ἀφ' ἑαυτοῦ· ὑποκάτω δὲ

κατὰ τὴν γαστέρα τοῦ θώρακος ὀσφύς. Κοινὸν δὲ τοῦ ἄνω καὶ κάτω πλευρὰ ἐκατέρωθεν ὀκτώ· περὶ γὰρ Λιγύων τῶν καλουμένων ἐκταπλεύρων οὐθένος πῶ ἀξιοπίστου ἀκηκόαμεν.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ιε.)

Ἔχει δ' ὁ ἄνθρωπος καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ τὰ ἔμπροσθεν καὶ τὰ ὀπίσθια, καὶ δεξιά καὶ ἀριστερά. Τὰ μὲν οὖν δεξιά καὶ ἀριστερά ὅμοια σχεδὸν τοῖς μέρεσι καὶ τὰ αὐτὰ πάντα, πλὴν ἀσθενέστερα τὰ ἀριστερά· τὰ δ' ὀπίσθια τοῖς ἔμπροσθεν ἀνόμοια, καὶ τὰ κάτω τοῖς ἄνω· πλὴν ὅμοια ὡδὶ τὰ κάτω τοῦ ἥτρου πρὸς τὸ πρὸς ὦπον εὐσαρκία καὶ ἀσαρκία, καὶ τὰ σκέλη πρὸς τοὺς βραχίονας ἀντίκειται· καὶ οἷς βραχεῖς οἱ ἀγκῶνες, καὶ οἱ μηροὶ ὡς ἐπιτοπολύ· καὶ οἷς οἱ πόδες μικροὶ, καὶ αἱ χεῖρες. Κώλου δὲ τὸ μὲν διφυεὲς βραχίων· βραχίονος δὲ ὥμος, ἄγκων, ὠλέκρανον, πῆχυς, χεῖρ· χειρὸς δὲ θέναρ, δάκτυλοι πέντε· δακτύλου δὲ τὸ μὲν καμπυλὸν κόνδυλος, τὸ δ' ἄκαμπτον φάλαγξ. Δάκτυλος δ' ὁ μὲν μέγας μονοκόνδυλος, οἱ δ' ἄλλοι δι- κόνδυλοι. Ἡ δὲ κάμψις καὶ τῷ βραχίονι καὶ τῷ δακτύλῳ ἐντὸς πᾶσι· κάμπτεται δὲ βραχίων κατὰ τὸ ὠλέκρανον. Χειρὸς δὲ τὸ μὲν ἐντὸς θέναρ, σαρκῶδες καὶ διηρημένον ἄρθροις, τοῖς

μὲν μακροβίοις ἐντὶ ἡ δυνάμει δι' ὅλου, τοῖς δὲ
 βραχυβίοις δυνάμει καὶ μὴ δι' ὅλου. Ἀφθρον δὲ
 χειρὸς καὶ βραχίονος καρπός· τὸ δ' ἔξω τῆς
 χειρὸς νευρώδες καὶ ἀνώνυμον. Κώλου δὲ δε- 3
 μερὲς ἄλλο, σκέλος. Σκέλους δὲ τὸ μὲν ἀμφι-
 πέφαλον μηρός, τὸ δὲ πλανησίδρον μύλη, τὸ
 δὲ διώστεον κνήμη. Καὶ ταύτης τὸ μὲν πρό-
 σθιον ἀντικνήμιον, τὸ δ' ὀπίσθιον γαστροκνήμια,
 σὰρξ νευρώδης ἢ φλεβώδης· τοῖς μὲν ἀνεσπασμέ-
 νῃ ἄνω πρὸς τὴν ἔγνυν, ὅσοι μεγάλα τὰ ἰσχύια
 ἔχουσι· τοῖς δ' ἐναντίον κατεσπασμένον. Τὸ
 δ' ἔσχατον ἀντικνημίου σφυρὸν, διαφυῆς ἐν ἑκα-
 τέρῳ τῷ σκέλει. Τὸ δὲ πολυόστεον τοῦ σκέλους 4
 πούς· τούτου δὲ τὸ μὲν ὀπίσθιον μέρος πτέρνα,
 τὸ δ' ἐμπρόσθιον τοῦ ποδὸς τὸ μὲν ἐσχισμένον
 δάκτυλοι πέντε, τὸ δὲ σαρκῶδες κάτωθεν στῆ-
 θος, τὸ δ' ἄνωθεν ἐν τοῖς πρηνέσιν νευρώδες
 καὶ ἀνώνυμον. Δακτύλου δὲ τὸ μὲν ὄνυξ, τὸ
 δὲ καμπή· πάντων δὲ ὁ ὄνυξ ἐπ' ἄκρῳ μόνῳ·
 καμπτοὶ δὲ πάντες οἱ κάτω δάκτυλοι. Τοῦ δὲ
 ποδὸς ὅσοις μὲν τὸ ἐντὸς παχὺ καὶ μὴ κοῖλον,
 ἀλλὰ βαίνουσιν ὅλῳ, οὗτοι πενοῦργοι. Κοινὸν
 δὲ μηροῦ καὶ κνήμης γόνυ [καὶ] καμπή.

Κ Ε Θ. ιβ. (ἄλλοις ἔτι τὸ ιε.)

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μέρη κοινὰ καὶ θήλειος καὶ

- ἄρρενος. Ἡ δὲ θέσις τῶν μερῶν πρὸς τὸ ἄνω καὶ κάτω καὶ πρόσθιον καὶ ὀπίσθιον καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν ὥς ἔχει, φανερὰ μὲν ἂν εἶναι δοξιετὰ ἔξωθεν κατὰ τὴν αἰσθησιν· οὐ μὴν ἀλλὰ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν λεχτέον, δι' ἣν περ καὶ τὰ πρότερον εἰρήκαμεν, ἵνα περαίνηται τὸ ἐφεξῆς καὶ καταριθμουμένων ὅπως ἦττον λανθάνη τὰ μὴ τὸν αὐτὸν ἔχοντα τρόπον, ἐπὶ τε τῶν ἄλλων
- 2 ζώων καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων. Μάλιστα δ' ἔχει διωρισμένα πρὸς τοὺς κατὰ φύσιν τόπους τὰ ἄνω καὶ κάτω ἀνθρώπου τῶν ἄλλων ζώων· τὰ τε γὰρ ἄνω καὶ κάτω πρὸς τὰ τοῦ παντός ἄνω καὶ κάτω τέτακται. Τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ τὰ πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια καὶ τὰ δεξιά καὶ τὰ ἀριστερά κατὰ φύσιν ἔχει. Τῶν δ' ἄλλων ζώων τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἔχει μὲν, συγκεχυμένα δ' ἔχει μᾶλλον. Ἡ μὲν οὖν κεφαλὴ πᾶσιν ἄνω πρὸς τὸ σῶμα τὸ ἑαυτῶν, ὃ δ' ἄνθρωπος μόνος, ὥσπερ εἴρηται, πρὸς τὸ τοῦ ὅλου τελειωτέως ἔχει τοῦτο τὸ μόριον.
- 3 Μὲν δὲ τὴν κεφαλὴν ἐστὶν ὁ αὐχὴν, εἴτα στῆθος καὶ νῶτον, τὸ μὲν ἐκ τοῦ πρόσθεν, τὸ δ' ἐκ τοῦ ὀπίσθεν· καὶ ἐχόμενα ταύτων γαστήρ καὶ ὄσφυς καὶ αἰδοῖον καὶ ἰσχίον, εἴτα μηρὸς καὶ κνήμη, τελευταῖον δὲ πόδες. Εἰς τὸ πρόσθεν δὲ καὶ τὰ σκέλη τὴν πᾶμψιν ἔχει, ἐφ' ᾧ καὶ ἡ πορεία, καὶ τῶν ποδῶν τὸ κινήτικώτερον μέρος καὶ ἡ κάμψις. Ἡ

δὲ πτέρνα ἐκ τοῦ ὀπισθεν. Τῶν δὲ σφυρῶν ἐκίε-
 τερον κατὰ τὸ οὖς. Ἐκ δὲ τῶν πλαγίων τῶν
 δεξιῶν καὶ τῶν ἀριστερῶν οἱ βραχίονες τὴν κάμ-
 ψιν ἔχοντες εἰς τὸ ἐντὸς, ὥστε τὰ κυρτὰ τῶν
 σκελῶν καὶ τῶν βραχιόνων πρὸς ἄλληλα εἶναι
 ἐπ' ἀνθρώπου μάλιστα. Τὰς δὲ αἰσθήσεις καὶ
 τὰ αἰσθητήρια, ὀφθαλμοὺς, μυκτῆρα καλγλῶτε-
 ραν ἐπὶ τὸ αὐτὸ καὶ εἰς τὸ πρόσθεν ἔχει· τὴν
 δ' ἀκοὴν καὶ τὸ αἰσθητήριον αὐτῆς καὶ τὰ ὦτα
 ἐκ τοῦ πλαγίου μὲν, ἐπὶ τῆς αὐτῆς δὲ περιφερείας
 τοῖς ὄμμασι. Τὰ δ' ὄμματα ἐλάχιστον κατὰ τὴν
 μέγεθος διέστηκεν ἀνθρώπῳ τῶν ζῴων. Ἐχει
 δ' ἀκριβεστάτην ἀνθρωπος τῶν αἰσθήσεων τὴν
 ἀφίην, δευτέραν δὲ τὴν γεῦσιν· ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις
 λείπεται πολλῶν.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ις.)

Τὰ μὲν οὖν μόρια τὰ πρὸς τὴν ἔξω ἐπιφά-
 νειαν τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον, καὶ καθ' ἑαυτὴν
 ἐλέχθη διωπόμεσται τε μάλιστα, καὶ γνώριμα
 διὰ τὴν συνήθειάν ἐστι. Τὰ δ' ἐντὸς τούτων-
 τίων· ἄγνωστον γάρ ἐστι μάλιστα τὰ τῶν ἀνθρώ-
 πων. Ὅστις δὲ πρὸς τὰ τῶν ἄλλων μόρια ζῴων
 ἀνάγοντας σκοπεῖν, οἷς ἔχει παραπλησίαν τὴν
 φύσιν. Πρῶτον μὲν οὖν τῆς κεφαλῆς κεῖται τὴν α
 θέσιν ἐν τῷ πρόσθεν ἔχων ὁ ἐγκέφαλος· ὁμοίως

δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις, ὅσα ἔχει τοῦτο τὸ μόνιον. Ἐχει δὲ ἅπαντα, ὅσα ἔχει αἷμα, καὶ ἔτα τὰ μαλάκια. Κατὰ μέγεθος δ' ἔχει ἀνθρώπος πλεῖστον ἐγκέφαλον καὶ ὑγρότατον. Τμήνες δ' αὐτὸν δύο περιέχουσιν, ὁ μὲν περὶ τὰ ὀστούνη ἰσχυρότερος, ὁ δὲ περὶ αὐτὸν τὸν ἐγκέφαλον ἡττων ἐκείνου. Διφυῆς δ' ἐν πᾶσιν ἐστὶν ὁ ἐγκέφαλος; καὶ ἐπὶ τούτου ἡ καλουμένη παρεγκεφαλὶς ἐσχάτη, ἐτέραν ἔχουσα τὴν μορφήν καὶ κατὰ τὴν εἴφην καὶ κατὰ τὴν ὕμιν· τὸ δ' ὀπίσθεν τῆς κεφαλῆς κενὸν καὶ κοῖλον πᾶσιν, ὡς 3 ἐκάστοις ὑπάρχει μέγεθος. Ἐνία μὲν γὰρ μεγάλην ἔχει τὴν κεφαλὴν, τὸ δὲ ὑποκείμενον τοῦ προσώπου μόνιον ἔλαττον, ὅσα στρόγγυλοπράσωπα. Τὰ δὲ τὴν μὲν κεφαλὴν μικράν, τὰς δὲ σιαγόνας μακράς· οἷον τὸ τῶν λοφούρων γένος πᾶν. Ἀναιμος δ' ὁ ἐγκέφαλος ἅπασι καὶ οὐδεμίαν ἔχων ἐν αὐτῷ φλέβα, καὶ διγγανόμενος κατὰ φύσιν ψυχρός. Ἐχει δ' ἐν τῷ μέσῳ ὁ τῶν πλείστων κοῖλόν τι μικρόν. Ἡ δὲ περὶ αὐτὸν μῆνιγξ φλεβώδης ἐστίν. Ἔστι δ' ἡ μῆνιγξ ὑμὴν δερματικὸς ὁ περιέχων τὸν ἐγκέφαλον. Ὑπὲρ δὲ τοῦ ἐγκεφάλου λεπτότατον ὀστούνη καὶ ἀσθενέστατον τῆς κεφαλῆς ἐστίν, ὃ καλεῖται βρέγμα. 4 Φέρουσι δ' ἐκ τοῦ ὀφθαλμοῦ τρεῖς πόροι εἰς τὸν ἐγκέφαλον· ὁ μὲν μέγιστος καὶ ὁ μέσος εἰς τὴν

παρεγκεφαλίδα, ὃ δ' ἐλάχιστος εἰς αὐτὸν τὸν
 ἐγκέφαλον. Ἐλάχιστος δ' ἐστὶν ὁ πρὸς τῷ μυ-
 κτήρι μάλιστα. Οἱ μὲν οὖν μέγιστοι παράλλη-
 λοι εἰσι καὶ οὐ συμπέπτουσι, οἱ δὲ μέσοι συμ-
 πέπτουσι· δῆλον δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν ἰ-
 χθύων· καὶ γὰρ ἐγγύτερον οὗτοι τοῦ ἐγκεφάλου
 ἢ οἱ μεγάλοι· οἱ δ' ἐλάχιστοι πλείστον τε ἀπὴρ-
 τηνται ἀλλήλων καὶ οὐ συμπέπτουσι. Ἐντὸς δὲ 5
 τοῦ ἀνέχενος ὅτε οἰσοφάγος [καὶ ἰσθμὸς] καλού-
 μενός ἐστιν, ἔχων τὴν ἐπώνυμIAN ἀπὸ τοῦ μί-
 κους καὶ τῆς στενότητος, καὶ ἡ ἀρτηρία. Πρὶ-
 τερον δὲ τῇ θήσει ἡ ἀρτηρία κεῖται τοῦ οἰσοφά-
 γου ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν αὐτήν· ἔχει δὲ ταύτην
 πάντα, ὅσαπερ καὶ πνεύμονα ἔχει. Ἔστι δ' ἡ
 μὲν ἀρτηρία χονδρώδης τὴν φύσιν καὶ ὀλίγι-
 μος, πολλὰς λεπτοῖς φλεβίοις περιεχομένη. Κεῖ-
 ται δ' ἐπὶ μὲν τὰ ἄνω πρὸς τὸ στόμα κατὰ τὴν
 τῶν μυκτῆρων σύντηξιν εἰς τὸ στόμα, ἣ καὶ,
 ὅταν πίνοντες ἀνασπάσωσι τι τοῦ ποτοῦ, χωρεῖ
 ἐκ στόματος διὰ τῶν μυκτῆρων ἔξω. Μεταξὺ 6
 δ' ἔχει τῶν τρήσεων τὴν ἐπιγλωττίδα καλουμέ-
 νην, ἐπιπύσσεσθαι δυναμένην ἐπὶ τὸ τῆς ἀρτη-
 ρίας τρήμα τὸ εἰς τὸ στόμα τείνον. Ταύτῃ δὲ τὸ
 πέρας συνήρηται τῆς γλώττης· ἐπὶ δὲ θάτερα
 καθήκει εἰς τὸ μεταξὺ τοῦ πνεύμονος· εἴτα ἀπὸ
 κούτου σχίζεται εἰς ἑκάτερον τῶν μερῶν τοῦ

πνεύμονος. Θέλει γὰρ εἶναι διμερὴς ὁ πνεύμων
ἐν ἅπασιν τοῖς ἔχουσιν αὐτόν· ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς
ζωοτόποις οὐχ ὁμοίως ἢ διάστασις φανερά, ἢ κε-
στα δ' ἐν ἀνθρώπῳ. Ἔστι δ' οὐ πολυσχιδὴς ὁ
τοῦ ἀνθρώπου, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ζωοτόκων, οὐδὲ
7 λεῖος, ἀλλ' ἔχει ἀνωμαλίαν. Ἐν δὲ τοῖς αὐτό-
ποις, ὅσον ὄφρῃσι, καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα αὐ-
τόκα, πολλὰ τὸ μέρος ἐκάτερον ἀπ' ἀλλήλων ἔ-
σχισται, ὥστε δοκεῖν διὰ ἔχειν πνεύμονας· καὶ
ἀπὸ μιᾶς δύο ἐστὶ μόρια τῆς ἀρτηρίας εἰς ἐκά-
τερον τὸ μέρος τεύχεται τοῦ πνεύμονος. Συνήρ-
ηται δὲ καὶ τῇ μεγάλῃ φλεβὶ καὶ τῇ ἀσπρῇ κα-
λουμένῃ. Φυσωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας διαδίδω-
σθαι εἰς τὰ κοῖλα μέρη τοῦ πνεύμονος τὸ πνεῦμα.
Ταῦτα δὲ διαφύσεις ἔχει χονδρώδεις εἰς ὅξυ συν-
ηκούσας· ἐκ δὲ τῶν διαφύσεων τρήματα δια-
παντὶς ἐστὶ τοῦ πνεύμονος, ἐκ μειζόνων εἰς
8 ἐλάττω διαδιδόμενα. Συνήρῃται δὲ καὶ ἡ καρ-
δία τῇ ἀρτηρίᾳ πιμελώδεσι καὶ χονδρώδεσι καὶ
ινώδεσι δεσμοῖς· ἥ δὲ ἀσπρῇ τῇ, κοῖλόν ἐστι. Φυ-
σωμένης δὲ τῆς ἀρτηρίας ἐν ἐνίοις μὲν οὐ κατὰ-
δῆλον ποιεῖ, ἐν δὲ τοῖς μείζουσι τῶν ζώων δῆλον
ἔστι εἰσέρχεται τὸ πνεῦμα εἰς αὐτήν. Ἡ μὲν οὖν
ἀρτηρία τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ δέχεται
μόνον τὸ πνεῦμα καὶ ἀφίησιν, ἄλλο δ' οὐθέν
οἷον ἔσθον οὔτ' ὑγρὸν, ἢ πόνον παρέχει, ἕως ἅπ

ἐκβήξῃ τὸ κατελθόν. Ὁ δὲ στόμαχος ἡρτῆται 9
 μὲν ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ στόματος, ἐχόμενος τῆς
 ἀρτηρίας, συνεχὴς ὢν πρὸς τε ῥάχιν καὶ τὴν ἀρ-
 τηρίαν ὑμενώδεσι δεσμοῖς· τελευτᾷ δὲ διὰ τοῦ
 διαζώματος εἰς τὴν κοιλίαν, σαρκώδης ὢν τὴν
 φύσιν, καὶ τάσιν ἔχων καὶ ἐπὶ μῆκος καὶ ἐπὶ
 πλάτος. Ἡ δὲ κοιλία ἢ τοῦ ἀνθρώπου ὁμοία τῇ
 κυνεῖα ἐστίν· οὐ πολλῶ γὰρ τοῦ ἐντέρου μείζων,
 ἀλλ' ἐοικυῖα οἷον ἐντερον εὖρος ἔχον· εἴτα ἐν-
 τερον ἀπλοῦν εἰλεγμένον· εἴτα ἐντερον ἐπιει-
 κῶς πλατύν. Ἡ δὲ κάτω κοιλία ὁμοία τῇ
 υἱείᾳ· πλατεῖά τε γὰρ ἐστὶ, καὶ τὸ ἀπὸ ταύτης
 πρὸς τὴν ἔδραν παχὺ καὶ βραχύν. Τὸ δ' ἐπὶ 10
 πλοσὸν ἀπὸ μέσης τῆς κοιλίας ἡρτῆται· ἐστὶ δὲ
 τὴν φύσιν ὑμὴν πιμελώδης, ὥσπερ καὶ τοῖς ἄλ-
 λοις τοῖς μονοκοιλίοις καὶ ἀμφώδουσιν. Τὰ δὲ
 τῶν ἐντέρων τὸ μεσεντέριόν ἐστιν· ὑμενώδες
 δ' ἐστὶ τοῦτο καὶ πλατὺ καὶ πῖον γίγνεται. Ἐξήρ-
 τηται δ' ἐκ τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς,
 καὶ δι' αὐτοῦ φλέβες πολλαὶ καὶ πυκναὶ κατα-
 τείνουσι πρὸς τὴν τῶν ἐντέρων θέσιν, ἀναθῆναι
 ἀρξάμεναι μέχρι κάτω. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὸν
 στόμαχον καὶ τὴν ἀρτηρίαν οὕτως ἔχει καὶ τὰ
 περὶ τὴν κοιλίαν.

Κ Β Φ. ιδ. (ἄλλοις ιζ.)

Ἡ δὲ καρδιά ἔχει μὲν τρεῖς κοιλίας, καίται

С

δ' ἀνωτέρω τοῦ πνεύμονος κατὰ τὴν σχίσιν τῆς
 ἀρτηρίας. Ἐχει δὲ ὑμένα πιμελώδη καὶ παχύν,
 ἥ προσπέφυκε τῇ φλεβί τῇ μεγάλῃ καὶ τῇ ἀορτῇ.
 Κεῖται δὲ ἐπὶ τῇ ἀορτῇ κατὰ τὰ ὀξέα· κεῖται δὲ
 τὰ ὀξέα κατὰ τὸ στήθος ὁμοίως ἀπάντων τῶν
 ζώων, ὅσα ἔχει στήθος· πᾶσι δ' ὁμοίως καὶ τοῖς
 ἔχουσι καὶ τοῖς μὴ ἔχουσι τοῦτο τὸ μόριον εἰς
 τὸ πρόσθεν ἔχει ἡ καρδία τὸ ὀξύ· λάθιοι δ' ἂν
 πολλάκις, διὰ τὸ μεταπίπτειν διαιρουμένων. Τὸ
 δὲ κυρτὸν αὐτῆς ἐστὶν ἄνω ἔχει δὲ τὸ ὀξύ σαρκῶ-
 δες ἐπὶ πολὺ καὶ πυκνόν· καὶ ἐν τοῖς κοίλοις αὐ-
 2 τῆς νεῦρα ἐνεστί. Κεῖται δὲ τὴν θέσιν ἐν μὲν τοῖς
 ἄλλοις κατὰ μέσον τοῦ στήθους, ὅσα ἔχει στήθος·
 τοῖς δ' ἀνθρώποις ἐν τοῖς ἀριστεροῖς μᾶλλον, μι-
 κρόν ἀπὸ τῆς διαιρέσεως τῶν μαστῶν ἐγκλίνουσα
 εἰς τὸν ἀριστερὸν μαστὸν ἐν τῷ ἄνω μέρει τοῦ
 στήθους· καὶ οὔτε μεγάλη, τό τε ὅλον αὐτῆς
 εἶδος οὐ πρόμηκές ἐστιν, ἀλλὰ στρογγυλώτερον,
 πλήν τὸ ἄκρον εἰς ὄξύ συνῆκται. Ἐχει δὲ κοι-
 λίας τρεῖς, ὥσπερ εἴρηται· μεγίστην μὲν τὴν ἐν
 τοῖς δεξιοῖς, ἐλαχίστην δὲ τὴν ἐν τοῖς ἀριστεροῖς,
 μέσσην δὲ μεγέθει τὴν ἐν τοῖς ἀνὰ μέσον· [καὶ
 εἰσὶν εἰς τὸν πνεύμονα τετρημέναι πᾶσαι] ἀμ-
 φοτέρας δὲ ἔχει τὰς δύο μικρὰς καὶ εἰς τὸν
 πνεύμονα τετρημένας ἀπάσας· κατάδηλον δὲ
 κατὰ μίαν τῶν κοιλιῶν κάτωθεν ἐκ τῆς προς-

φύσεως. Κατὰ μὲν τὴν μεγίστην κοιλίαν συνήρ- 3
 τηταί τῇ μεγίστῃ φλεβῶ, πρὸς ἣν καὶ τὸ μεσεν-
 τερικόν ἐστι· κατὰ δὲ τὴν μέσσην τῇ ἀορτῇ. Φέ-
 ρουσι δὲ καὶ εἰς τὸν πνεύμονα πόροι ἀπὸ τῆς
 καρδίας, καὶ σχίζονται τὸν αὐτὸν τρόπον ὅν-
 περ ἡ ἀρτηρία, κατὰ πάντα τὸν πνεύμονα πα-
 ρακολουθοῦντες τοῖς ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας· ἐπάνω
 δ' εἶδεν οἱ ἀπὸ τῆς καρδίας πόροι· οὐδεὶς δ'
 ἐστὶ κοινὸς πόρος, ἀλλὰ διὰ τὴν σύναψιν δέ-
 χονται τὸ πνεῦμα, καὶ τῇ καρδίᾳ διαπέμπουσι.
 Φέρει γάρ ὁ μὲν εἰς τὸ δεξιὸν κοίλον τῶν πύρων,
 ὁ δ' εἰς τὸ ἀριστερόν. Περὶ δὲ τῆς φλεβὸς τῆς
 μεγάλης καὶ τῆς ἀορτῆς κατ' αὐτάς κοινῇ περὶ
 ἀμφοτέρων ἐροῦμεν ὕστερον. Αἷμα δὲ πλεῖστον 4
 μὲν ὁ πνεύμων ἔχει τῶν ἐν τοῖς ζώοις μορίων
 τοῖς ἔχουσι τε πνεύμονα καὶ ζωτοκοῦσιν ἐν αὐ-
 τοῖς τε καὶ ἐκτός. Ἄπας μὲν γὰρ ἐστὶ σομφός·
 παρ' ἐκάστην δὲ τὴν σύριγγα πόροι φέρουσι τῆς
 μεγάλης φλεβός· ἀλλ' οἱ νομίζοντες εἶναι κενόν,
 διηπάτηνται θεωροῦντες τοὺς ἐξηρημένους, ἐξ
 ὧν διαιρουμένων ζώων εὐθύς ἐξεληλύθε τὸ αἷμα
 ἀθρόον. Τῶν δ' ἄλλων σπλάγχχνων ἡ καρδία
 μόνον ἔχει αἷμα· καὶ ὁ μὲν πνεύμων οὕτως ἐν
 αὐτῇ, ἀλλ' ἐν ταῖς φλεβίν· ἡ δὲ καρδία ἐν αὐ-
 τῇ· ἐν ἐκάστῃ γὰρ ἔχει αἷμα τῶν κοιλιῶν· λε-
 πτότατον δ' ἐστὶ τὸ ἐν τῇ μέσῃ. Ὑπὸ δὲ τὸν

πνεύμονά ἐστι τὸ διάζωμα τὸ τοῦ θώρακος, αἱ
καλούμεναι φρένες· πρὸς μὲν τὰ πλευρὰ καὶ
τὰ ὑποχόνδρια καὶ τὴν ῥάχιν συνηρημέναι, ἐν
μέσῳ δ' ἔχει τὰ λεπτὰ καὶ ὑμενώδη. Ἐχει δὲ καὶ
δι' ἑαυτοῦ φλέβας τεταμένας· εἰσὶ δὲ καὶ αἱ
τοῦ ἀνθρώπου φλέβες παχεῖαι ὡς κατὰ λόγον
τοῦ [ἀνθρωπίνου] σώματος. Ὑπὸ δὲ τὸ διάζωμα
ἐν μὲν τοῖς δεξιῷς κεῖται τὸ ἥπαρ, ἐν δὲ τοῖς
ἀριστεροῖς ὁ σπλὴν ὁμοίως ἐν ἅπασιν τοῖς ἔχουσι
ταῦτα τὰ μόρια κατὰ φύσιν καὶ μὴ τερατωδῶς.
Ἦδη γὰρ ὥπται μετηλλαχότα τὴν τάξιν ἐν τισι
τῶν τετραπόδων· συνήρηται δὲ τῇ [κάτω] κοι-
6 λία κατὰ τὸ ἐπίπλοον. Τὴν δ' ὅψιν ἐστὶν ὁ τοῦ
ἀνθρώπου σπλὴν στενὸς καὶ μακρὸς, ὅμοιος τῷ
ὑείῳ. Τὸ δ' ἥπαρ ὡς μὲν ἐπιτοπολὺ καὶ ἐν τοῖς
πλείστοις οὐκ ἔχει χολὴν, ἐν ἐνίοις δὲ ἔπεστι·
στραγγύλον δ' ἐστὶ τὸ τοῦ ἀνθρώπου ἥπαρ καὶ
ὅμοιον τῷ βοείῳ. Συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ ἐν
τοῖς ἱερείοις· οἷον ἐν μὲν τόπῳ τινὶ τῆς ἐν Εὐ-
βοίᾳ Χαλκιδικῆς οὐκ ἔχει τὰ πρόβατα χολὴν,
ἐν δὲ Νάξῳ πάντα σχεδὸν τὰ τετράποδα τοσαύ-
την, ὥστε ἐκπλήττεσθαι τοὺς θύοντας τῶν ξέ-
νων, θιομένους αὐτῶν ἰδίον εἶναι τὸ σημεῖον,
ἀλλ' οὐ φύσιν αὐτῶν εἶναι ταύτην. Προσπέφυκε
δὲ τῇ μεγάλῃ φλεβὶ τὸ ἥπαρ, τῇ δ' ἄορτῇ οὐ
κοινωνεῖ· διὰ γὰρ τοῦ ἥπατος διέχει ἡ ἀπὸ τῆς

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Α. ιδ. 37

μεγάλης φλεβδς φλέψ, ἥ αἰ καλούμεναι πύλαι
 εἰσὶ τοῦ ἥπατος. Συνήσχηται δὲ καὶ ὁ σπλῆν τῇ
 μεγάλη φλεβί μόνον· τείνει γὰρ ἀπ' αὐτῆς φλέψ
 εἰς τὸν σπλῆνα. Μετὰ δὲ ταῦτα οἱ νεφροὶ πρὸς 7
 αὐτῇ τῇ ῥάχει κέινται, τὴν φύσιν ὄντες τοῖς
 βοείοις ὅμοιοι· ἀνώτερος δὲ ὁ δεξιὸς ἐστὶν ἐν
 πᾶσι τοῖς ζώοις τοῖς ἔχουσι νεφροὺς, καὶ ἐλάττω
 δὲ πιμελὴν ἔχει τοῦ ἀριστεροῦ καὶ ἀχμηρότε-
 ρος ὁ δεξιὸς· ἐν πᾶσι δ' ἔχει τοῦτο καὶ ὁμοίως
 τοῖς ἄλλοις. Φέρουσι δ' εἰς αὐτοὺς πόροι ἕκ τε
 τῆς μεγάλης φλεβδς καὶ τῆς ἀορτῆς, πλὴν οὐκ
 εἰς τὸ κοῖλον· ἔχουσιν γὰρ οἱ νεφροὶ ἐν μέσῳ κοῖ-
 λον, οἱ μὲν μεῖζον, οἱ δ' ἐλάττω, πλὴν οἱ τῆς
 φώκης· οὗτοι δ' ὅμοιοι τοῖς βοείοις ὄντες στε-
 ρεώτατοι πάντων εἰσὶν. Οἱ δὲ πόροι ἐκτείνοντες
 εἰς αὐτοὺς εἰς τὸ σῶμα καταναλίσκονται τῶν
 νεφρῶν. Σημαίνει δὲ ὅτι οὐ περαίνουσι, τὸ μὴ
 ἔχειν αἷμα, μὴδὲ πηγνυσθαι ἐν αὐτοῖς. Ἐχουσι
 δὲ κοιλίαν, ὥσπερ εἴρηται, μικράν· ἐκ δὲ τοῦ
 κοίλου τῶν νεφρῶν φέρουσιν εἰς τὴν κίστην πό-
 ροι δύο νεανικοὶ, καὶ ἄλλοι ἐκ τῆς ἀορτῆς
 ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς. Ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν 8
 ἐκαστέρου φλέψ κοίλη καὶ νευρώδης ἐξίστηται,
 τένονσα παρ' αὐτὴν τὴν ῥάχιν διὰ τῶν στενῶν
 εἰς αἰς ἐκαστέρον τὸ ἱσχίον ἀφ' ἐνέζοντα, καὶ
 πάλιν δηλαὶ γίνονται τεταμέναι πρὸς τὰ ἱσχίον.

Αὐται δ' αἱ ἀποτομαὶ τῶν φλεβίων εἰς τὴν κύ-
 ρτιν καθήκουσι· τελευταία γὰρ ἡ κύστις κείται,
 τὴν μὲν ἐξύρτησιν ἔχουσα τοῖς ἀπὸ τῶν νεφρῶν
 τεταμένοις πόροις παρὰ τὸν καυλὸν τὸν ἐπὶ τὴν
 οὐρήθραν τείνοντα, καὶ σχεδὸν πάντῃ κύκλῳ
 λεπτοῖς καὶ ἐνώδεσιν ὑμενίοις ἐστὶ προσειλημμέ-
 νη, παραπλησίως οὖσι τρόπον τινα τῷ διαζώ-
 ματι τοῦ θώρακος. Ἔστι δ' ἡ τοῦ ἀνθρώπου
 9 κύστις ἐπιεικῶς ἔχουσα μέγεθος. Περὶ δὲ τὸν
 καυλὸν τὸν τῆς κύστεως συνήρτηται τὸ αἰδοῖον,
 νευρῶδες καὶ χονδρῶδες ὄν· τὸ μὲν ἐξωτάτω
 τρημα συνερῶγδός εἰς τὸ αὐτὸ, μικρὸν δ' ὑποκά-
 τω τὸ μὲν [οὖν] εἰς τοὺς ὄρχεις φέρει τῶν τρημά-
 των, τὸ δ' εἰς τὴν κύστην. Τοῦτου δ' ἐξύρτην-
 ται οἱ ὄρχεις τοῖς ἄρρεσι· περὶ ὧν ἐν τοῖς κοινῇ
 λεγομένοις διορισθήσεται, πῶς ἔχουσι. Τὸν αὖ-
 τὸν δὲ τρόπον καὶ ἐν τῷ θήλει πάντα πέφυκε·
 διαφέρει γὰρ οὐθενὲ τῶν ἔσθαι, πλην ταῖς ὑστέ-
 ραις· ὧν ἡ μὲν ὅπως θεωρεῖσθαι ἐκ τῆς διαγραφ-
 ῆς τῆς ἐν ταῖς ἀνατομαῖς, ἡ δὲ θόσις ἐστὶν ἐπὶ
 τοῖς ἐντέροις, ἐπὶ δὲ τῆς ὑστέρας ἡ κύστις. Αἱ
 10 πέτραι δὲ καὶ περὶ ὑστέρων κοινῇ πασῶν ἐν τοῖς
 ἐπομένοις· οὔτε γὰρ ὁμοίαι πάσιν, οὐδ' ὁμοίως
 ἔχουσι. Τὰ μὲν οὖν μόρια καὶ τὰ ἐντὸς καὶ τὰ
 ἔκτὸς τοῦ ἀνθρώπου ταῦτα καὶ τοιαῦτα καὶ
 τοῦτων ἔχει τὸν τρόπον.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Β.

Κ Ε Φ. α.

Τῶν δ' ἄλλων ζώων τὰ μέρη τὰ μὲν κοινὰ πάντων ἐστίν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τὰ δὲ γενῶν τινῶν. Τὰ αὐτὰ δὲ καὶ ἕτερα ἐστὶν ἀλλήλων τὸν ἤδη πολλάκις εἰρημένον τρόπον· σχεδὸν γὰρ ὅσα ἐστὶ γένει ἕτερα τῶν ζώων, καὶ τὰ πλεῖστα τῶν μερῶν ἔχει ἕτερα τῷ εἶδει· καὶ τὰ μὲν κατὰ ἀναλογίαν ἀδιάφορα μόνον, τῷ γένει δ' ἕτερα· τὰ δὲ τῷ γένει μὲν ταῦτα, τῷ εἶδει δὲ ἕτερα· πολλὰ δὲ τοῖς μὲν ὑπάρχει, τοῖς δ' οὐ. Τὰ μὲν οὖν τετράποδα καὶ ζωτόκα κεφαλῇ μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ μέρη ἅπαντα, διαφέρει δὲ τὰς μορφὰς τῶν μορίων ἕκαστον. Καὶ ὁ μὲν λέων τὸ τοῦ αὐχένος ἔχει ἐν ὀστοῦν, σφονδύλους δ' οὐκ ἔχει· τὰ δ' ἐντὸς ἀνοιχθεὶς ὅμοια ἔχει ἅπαντα κυνί. Ἐχει δὲ τὰ 2 τετράποδα ζῶα καὶ ζωτόκα ἀντὶ τῶν βραχιό-

νων σκέλη πρόσθια, πάντα μὲν τὰ τετράποδα, μάλιστα δ' ἀνάλογα ταῖς χερσὶ τὰ πολυσχιδῇ αὐτῶν· χρῆται γὰρ πρὸς πολλὰ ὡς χερσὶ. Καὶ τὰ ἀριστερὰ δὲ ἥττον ἔχει ἀπολελυμένα τῶν ἀνθρώπων, πλην τοῦ ἐλέφαντος· οὗτος δὲ τὰ τε περὶ τοὺς δακτύλους ἀδιαρρότερα ἔχει τῶν ποδῶν καὶ τὰ πρόσθια σκέλη πολλῷ μείζω· ἔστι δὲ πενταδάκτυλον, καὶ πρὸς τοῖς ἀπισθίοις σκέλεσι σφυρὰ ἔχει βραχέα· ἔχει δὲ μυκτῆρα τοιοῦτον καὶ τηλικοῦτον, ὥστε ἀντὶ χειρῶν ἔχειν τὸντόν· πίνει γὰρ καὶ ἐσθίει ὀρέγων τούτῳ εἰς τὸ στόμα, καὶ τῷ ἐλεφαντιστῇ ἄνω ὀρέγει τούτῳ, καὶ δένδρα ἀνασπᾷ, καὶ διὰ τοῦ ὕδατος βαδίζων τούτῳ ἀναφυσᾷ· τῷ δ' ἄκρω ἐγκλίει, οὐ
3 κάμπτεται δέ· χονδροῦδες γὰρ ἔχει. Μόνον δὲ καὶ ἀμφιδέξιον γίννεται τῶν ἄλλων ζῴων ἄνθρωπος· τῷ δὲ στήθει τῷ τοῦ ἀνθρώπου πάντα τὰ ζῷα ἀνάλογον ἔχει· τοῦτο τὸ μόριον, ἀλλ' οὐχ ὁμοιον· ὁ μὲν γὰρ πλατὺ τὸ στήθος, τὰ δ' ἄλλα στενόν· μαστὰς δ' οὐκ ἔχει οὐθέν ἐν τῷ πρόσθεν ἀλλ' ἢ ἄνθρωπος. Ὁ δ' ἐλέφας ἔχει μὲν μαστὰς δύο, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ στήθει, ἑλλὰ
4 πρὸς τῷ στήθει. Τὰς δὲ κάμψεις τῶν κώλων καὶ τῶν ἔμπροσθεν καὶ τῶν ὀπίσθεν ὑπερανείας ἔχουσι καὶ αὐταῖς καὶ ταῖς τοῦ ἀνθρώπου καμπαῖς, πλην ἐλέφαντος· τοῖς μὲν γὰρ ζωτόκοις

τῶν τετραπόδων πλην ἐλέφαντος κάμπτεται τὰ
 μὲν πρόσθια εἰς τὸ πρόσθεν, τὰ δ' ὀπίσθια εἰς
 τοῦπισθεν, καὶ ἔχουσι τὰ κοῖλα τῆς περιφερείας
 πρὸς ἄλληλα ἀντεστραμμένα· ὁ δ' ἐλέφας οὐχ
 οὕτως, ὥσπερ ἔλεγόν τινες, ἀλλὰ συγκαθίξει καὶ
 κάμπτεται τὰ σκέλη, πλην οὐ δύναται διὰ τὸ βά-
 ρος ἐπ' ἀμφοτέρω ἅμα, ἀλλ' ἀνακλίνεται ἢ ἐπὶ
 τὰ εὐώνυμα ἢ ἐπὶ τὰ δεξιά, καὶ καθεύδει ἐν
 τούτῳ τῷ σχήματι· κάμπτει δὲ τὰ ὀπίσθια σκέ-
 λη ὥσπερ ἄνθρωπος. Τοῖς ὠτόκοις δὲ, οἷον προ- 5
 κοδεῖλω καὶ σάυρα καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς ταιούτοις
 ἀπασι, ἀμφοτέρω τὰ σκέλη, καὶ τὰ πρόσθια καὶ
 τὰ ὀπίσθια, εἰς τὸ πρόσθεν κάμπτεται μικρὸν εἰς
 τὸ πλάγιον παρεγκλίνοντα· ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς
 ἄλλοις τοῖς πολύποσι· πλην τὰ μεταξὺ τῶν εὐσχά-
 των αἰεὶ ἐπαμφοτερίζει, καὶ τὴν ἀμφοῖν ἔχει
 εἰς τὸ πλάγιον μᾶλλον· ὁ δ' ἄνθρωπος ἀμφο-
 τὰς καμπὰς τῶν πόδων ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἔχει καὶ εἰς
 ἐναντίαν, τοὺς μὲν βράχίονας εἰς τοῦπισθεν
 κάμπτει, πλην μικρὸν βεβλαίσεται ἐπὶ τὰ πλά-
 για τὰ δεξιά, τὰ δὲ σκέλη εἰς τοῦμπροσθεν. Εἰς 6
 δὲ τὸ ὀπίσθεν τὰ τε πρόσθια καὶ τὰ ὀπίσθια οὐ-
 δὲν κάμπτει τῶν ζώων· Ἐναντίας δὲ τοῖς ἀγκῶσι
 καὶ τοῖς προσθίοις ἀτέλει ἢ τῶν ὤμων ἔχει
 καμπὴ πᾶσι, καὶ τῶν ὀπίσθεν γονάτων ἢ τῶν
 ἰαχίων· ὥστ' ἐπεὶ ὁ ἄνθρωπος τοῖς πολλοῖς ἐναν-

τίως κάμπει, καὶ οἱ τὰ τοιαῦτα ἔχοντες ἐναν-
 τίως. Παραπλησίους δὲ τὰς καμπὰς ἔχει καὶ ὁ
 ὄρνις τοῖς τετράποσι ζώοις· δίπους μὲν γὰρ ὦν
 τὰ μὲν σκέλη εἰς τὰ ὀπίσθεν κάμπει, ἀντὶ δὲ
 τῶν βραχιόνων καὶ σκελῶν τῶν ἔμπροσθεν πτε-
 ρυγας ἔχει, ὧν ἡ κάμψις ἐστὶν εἰς τὸ πρόσθεν.
 7 Ἡ δὲ φάκη ὥσπερ πεπηρωμένον τετράπουρον ἐστίν·
 εὐθύς γὰρ ἔχει μετὰ τὴν ὁμοπλάτην τοὺς πόδας
 ὁμοίους χερσὶν, ὥσπερ καὶ οἱ τῆς ἄρκτου· πεν-
 ταδάκτυλοι γάρ εἰσι, καὶ ἕκαστος τῶν δακτύλων
 καμπὰς ἔχει τρεῖς καὶ ὄνυχα οὐ μέγαν· οἱ δ'
 ὀπίσθιοι πόδες πενταδάκτυλοι μὲν εἰσι, καὶ τὰς
 καμπὰς καὶ τοὺς ὄνυχας ὁμοίους ἔχουσι τοῖς
 προσθίοις, τῷ δὲ σχήματι παραπλήσιοι ταῖς τῶν
 8 ἰχθύων οὐραῖς εἰσιν. Αἱ δὲ κινήσεις τῶν ζώων
 τῶν μὲν τετραπόδων καὶ πολυπόδων κατὰ διά-
 μετρόν· εἰσι, καὶ ἐστᾶσιν οὕτως· ἡ δ' ἀρχὴ ἀπὸ
 τῶν δεξιῶν πᾶσι. Κατὰ σκέλος δὲ βαδίζουσιν
 ὅ τε λέων καὶ αἱ κάμηλοι ἀμφοτέραι, αἱ τε Βακ-
 τριαναὶ καὶ αἱ Ἀράβιαι· τὸ δὲ κατὰ σκέλος
 ἐστίν, ὅτε οὐ προβαίνει τῷ ἀριστερῷ τὸ δεξιόν,
 ἀλλ' ἐπακολουθεῖ.

Κ Ε Φ. β. (ἄλλοις ἔτι τὸ α.)

Ἔχουσι δὲ τὰ τετράποδα ζῶα, ὅσα μὲν ὁ ἄν-
 θρωπος μόρια ἔχει ἐν τῷ πρόσθεν, κάτω ἐν τοῖς
 ὑπτίοις, τὰ δ' ὀπίσθια ἐν τοῖς πρηνέσιν, ἔτι δὲ

τὰ πλεῖστα κέρκον ἔχει· καὶ γὰρ καὶ ἡ φώπη
 μικρὰν ἔχει, ὁμοίαν τῇ τοῦ ἐλάφου. Περὶ
 δὲ τῶν πιθηκοειδῶν ζώων ὑστερον διορισθή-
 σεται. Πάντα δὲ ὅσα τετραπόδα καὶ ζωτό-
 ρα θασέα ὡς εἰπεῖν ἐστι, καὶ οὐχ ὥσπερ ὁ ἄν-
 θρωπος ὀλογότριχον καὶ μακρότριχον πλὴν τῆς
 κεφαλῆς· τὴν δὲ κεφαλὴν δασύτατον τῶν ζώων.
 Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἄλλων ζώων τῶν ἐχόντων τρίχας ²
 τὰ πρᾶντῃ δασύτερα, τὰ δὲ ὑπτία ἢ λεῖα πάμπαν
 ἢ ἥττον δασέα. Ὁ δ' ἄνθρωπος τὸνναντίον· καὶ
 βλεφαρίδας ὁ μὲν ἄνθρωπος ἐπ' ἅμφω ἔχει, καὶ
 ἐν μασχάλαις ἔχει τρίχας καὶ ἐπὶ τῆς ἡβῆς· τῶν
 δ' ἄλλων οὐθέν οὔτε τοῦτων οὐδέτερον οὔτε τῆς
 κάτωθεν βλεφαρίδα, ἀλλὰ κάτωθεν τοῦ βλε-
 φάρου ἐντοῖς μανὰς τρίχες πεφύκασιν. Αὐτῶν ³
 δὲ τῶν τετραπόδων καὶ τρίχας ἐχόντων τῶν μὲν
 ἔπαν τὸ σῶμα δασύ, καθάπερ ὕδς καὶ ἄρκτου
 καὶ κυνός· τὰ δὲ δασύτερα τὸν αὐχέναν ὁμοίως
 πάντη, οἷον ὅσα χαίτην ἔχει, ὥσπερ λέων· τὰ δ'
 ἐπὶ τῷ πρᾶντῇ τοῦ αὐχένος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς μέ-
 χρι τῆς ἀκρωμίας, οἷον ὅσα λοφίαν ἔχει, ὥσπερ
 ἵπκος καὶ ὄρενς καὶ τῶν ἀγρίων καὶ περατεφό-
 ρων βόνασσος. Ἐχει δὲ καὶ ὁ ἱππέλαφος καλοῦ-
 μενος ἐπὶ τῇ ἀκρωμίᾳ χαίτην, καὶ τὸ θηρόν τὸ
 πάρδιον ὀνομαζόμενον· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς
 ἐπὶ τὴν ἀκρωμίαν λεπτὴν ἐκότερον· ἰδίᾳ δὲ ὁ

4 ἐπιελάφως πώγωνά ἔχει πᾶσι τὸν λάρυγγα. Ἔστι
 δ' ἀμφοτέρω κεράτοφόρα καὶ δίχηλα· ἡ δὲ θή-
 λεια ἐπιελάφος οὐκ ἔχει κέρατα· τὸ δὲ μέγεθος
 ἐστὶ τούτου τοῦ ζώου ἐλάφῳ προσεμφερές· γί-
 γνοντασ δὲ οἱ ἐπιελάφοι ἐν Ἀραβίαις, οὐπερ
 καὶ αἱ βόες οἱ ἄγριοι. Διαφέρουσι δὲ οἱ ἄγριοι
 τῶν ἡμέρων, ὅσον περ οἱ ὕες οἱ ἄγριοι πρὸς τοὺς
 ἡμέρους· μέλανές τε γὰρ εἰσὶ καὶ ἰσχυροὶ τῷ
 εἶδει καὶ ἐπίγρυποι, τὰ δὲ κέρατα ἐξυπτίζοντα
 ἔχουσι μᾶλλον· τὰ δὲ τῶν ἐπιελάφων κέρατα
 παραπλήσια τοῖς τῆς σαρκάδος ἐστίν. Ὁ δ' ἐλέ-
 φας ἥκιστα δασύς ἐστι τῶν τετραπόδων. Ἀκο-
 λουθοῦσι δὲ κατὰ τὸ σῶμα καὶ αἱ κέρκοι δα-
 σύτητι καὶ ψιλότητι, ὅσων αἱ κέρκοι μέγεθος
 5 ἔχουσιν· ἓν γὰρ μικρὸν ἔχει κάμηλον· αἱ δὲ
 κάμηλοι ἰδίῳ ἔχουσι παρὰ τὰ ἄλλα τετράποδα
 τὸν καλούμενον ὕβον ἐπὶ τῷ νύτῳ· διαφέρουσι
 δὲ αἱ Βακτριανὰ καὶ τῶν Ἀραβίων· αἱ μὲν γὰρ
 δύο ἔχουσιν ὕβους, αἱ δὲ ἓνα μόνον· ἄλλον
 δ' ἔχουσιν ὕβον τοιοῦτον οἷαν ἄνω ἐν τοῖς κάτω,
 ἐφ' οὗ, ὅταν κατακλιθῇ εἰς γόνατα, ἐστήρικται
 τὸ ἄλλο σῶμα. Θηλὴς μὲν οὖν ἔχει τέσσαρες ἢ
 κάμηλος, ὥσπερ βοῦς, καὶ κέρκον ὁμοίαν ἄνῳ
 καὶ τὸ αἰδοῖον ὀπισθεν· καὶ γόνη δ' ἔχει ἐν
 ἐκάστῳ σκέλει ἓν, καὶ τὰς καμπὰς οὐ πλεονάζει
 ὥσπερ λέγουσιν οἱ τινες, ἀλλὰ φαίνεται διὰ τὴν

ὑπόστασιν τῆς κοιλίας· καὶ ἀστροφάγον δὲ
 ὅμοιον μὲν βοῖ, αἰσχροὺν δὲ καὶ μικρὸν ὡς κατὰ
 τὸ μέγεθος. Ἔστι δὲ δίχηλον καὶ οὐκ ἀμφώδον· 6
 δίχηλον δὲ ὥδε· ἐκ μὲν τοῦ ὀπισθεν μικρὸν ἔ-
 σχισται μέχρι τῆς δευτέρας καμπῆς τῶν δακτύ-
 λων, τὸ δ' ἔμπροσθεν ἔσχισται μικρὸν ὅσον ἄχρι
 τῆς πρώτης καμπῆς τῶν δακτύλων ἐπ' ἄκρῳ τέτ-
 ταρά, καὶ ἐστὶ τι καὶ διὰ μέσου τῶν σχισμάτων,
 ὥσπερ τοῖς χηρίν· ὁ δὲ πόδες ἔστι κάτωθεν σαρ-
 κώδης, ὥσπερ καὶ οἱ τῶν ἄρκτων· διδ' καὶ τὰς
 εἰς πόλεμον ἰούσας ὑποδοῦσαι καρβατίνας, ὅταν
 ἀλλήσῃσιν. Ἀπαντα δὲ τὰ τετράποδα ὁστώδη 7
 τὰ σκέλη ἔχει καὶ νευρώδη καὶ ἄσαρκα· ὅλως δὲ
 καὶ τὰλλα ζῶα ἅπαντα, ὅσα ἔχει πόδας, ἐπὶ τοῖς
 ἀνθρώπου. Ἔστι δὲ καὶ ἀνίσχια· καὶ γὰρ οἱ
 ὄρνιθες ἔτι μᾶλλον τοῦτο πεπόνησιν· ὁ δ' ἄν-
 θρωπος τοῦναντίον· σαρκώδη γὰρ ἔχει σχεδὸν
 μάλιστα τοῦ σώματος τὰ ἰσχία καὶ τοὺς μηρούς
 καὶ τὰς κνήμας· αἱ γὰρ καλούμεναι γαστρο-
 κνημίαι ἐν ταῖς κνήμαῖς εἰσὶ σαρκώδεις. Τῶν 8
 δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ ζωτόκων τὰ
 μὲν ἔστι πολυσχιδῆ, ὥσπερ αἱ τοῦ ἀνθρώπου
 χεῖρες καὶ οἱ πόδες· πολυδάκτυλα γὰρ ἑνὶά ἐστιν,
 οἷον λέων, κύων, πάρδαλις· τὰ δὲ διαχιδῆ, καὶ
 ἀντὶ ὀνύχων χηλὶς ἔχει, ὥσπερ πρόβατον καὶ
 αἰξ καὶ ἔλαφος καὶ ὁ ποτάμιος ἵππος· τὰ δὲ

ἀσχιδῆ, οἷον τὰ μώνυχα, ὥσπερ ἵππος καὶ ὄρεῦς.
 Τὸ δὲ τῶν ὑῶν γένος ἐπαμφοτερίζει· εἰσὶ γὰρ
 καὶ ἐν Ἰλλυριοῖς καὶ ἐν Παιονίᾳ καὶ ἄλλοθι μώ-
 νυχες ὕες. Τὰ μὲν οὖν δίχηλα δύο ἔχει σχίσσεις ἔμ-
 προσθεν καὶ ὀπισθεν· τοῖς δὲ μώνυξι τοῦτ' ἐστὶ
 9 συνεχές. Ἔστι δὲ καὶ τὰ μὲν κερατοφόρα, τὰ
 δ' ἄκερα τῶν ζώων· τὰ μὲν οὖν πλεῖστα τῶν
 ἐχόντων κέρατα δίχηλα κατὰ φύσιν ἐστὲν, οἷον
 βοῦς καὶ ἔλαφος καὶ αἰξ· μώνυχον δὲ καὶ δί-
 κερον οὐθὲν ὥπται. Μονοκέρατα δὲ καὶ μώνυ-
 χα ὀλίγα, οἷον ὁ Ἰνδικὸς ὄνος· μονόκερων δὲ
 καὶ δίχηλον ὄρουξ· καὶ ἀστράγαλον δὲ ὁ Ἰνδι-
 κὸς ὄνος ἔχει τῶν μωνύχων μόνος· ἡ γὰρ ὕς,
 ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον, ἐπαμφοτερίζει· διὸ καὶ
 10 οὐ καλλιαστράγαλόν ἐστι. Τῶν δὲ διχήλων
 πολλὰ ἔχει ἀστράγαλον· πολυσχιδᾶς δὲ οὐθὲν
 ὥπται τοιοῦτον ἔχον ἀστράγαλον, ὥσπερ οὐδ'
 ἄνθρωπος· ἀλλὰ ἡ μὲν λύγξ ὅμοιον ἡμιαστρα-
 γάλῳ, ὁ δὲ λέων οἷόνπερ πλάττουσι λαβυριν-
 θώδη. Πάντα δὲ τὰ ἔχοντα ἀστράγαλον ἐν
 τοῖς ὀπισθεν ἔχει σκέλεσιν· ἔχει δὲ ὀρθὸν τὸν
 ἀστράγαλον ἐν τῇ καμπῇ, τὸ μὲν πρὸς ἔξω, τὸ
 δ' ὑπτίον εἶσω· καὶ τὰ μὲν Κῶα ἐντὺς ἐστραμ-
 μένα πρὸς ἄλληλα, τὰ δὲ Χία καλούμενα ἔξω,
 καὶ τὰς κεφαλὰς ἄνω. Ἡ μὲν οὖν θέσις τῶν
 ἀστραγάλων τοῖς ἔχουσι πᾶσι τοῦτον ἔχει τὸν

τρόπον. Δίχηλα δ' ἄμα καὶ χαίτην ἔχοντα καὶ κέρατα δύο πεκαμμένα εἰς αὐτὰ ἐστὶν ἓνια τῶν ζώων, οἷον ὁ βόνασος, ὃς γίγνεται περὶ τὴν Παιονίαν καὶ τὴν Μαιδικήν. Πάντα δὲ ὅσα κερατοφόρα, τετράποδά ἐστιν, εἰ μὴ τι κατὰ μεταφορὰν λέγεται ἔχειν κέρας καὶ λόγου χάριν, ὥσπερ τοὺς περὶ Θήβας ὄφεις οἱ Αἰγύπτιοί φασιν, ἔχοντας ἐπανάστασιν ὅσον προφάσεως χάριν. Τῶν δ' ἐχόντων κέρας δι' ὅλου μὲν ἔχει στερεὴν μόνον ἔλαφος, τὰ δ' ἄλλα κοῖλα μέχρι τινός, τὸ δ' ἔσχατον στερεόν. Τὸ μὲν οὖν κοῖλον ἐκ τοῦ δέρματος πέφυκε μᾶλλον· περὶ δὲ τοῦτο περιήρμωσται τὸ στερεὸν ἐκ τῶν ὀστέων, οἷον τὰ κέρατα τῶν βοῶν. Ἀποβάλλει δὲ τὰ κέρατα μόνος ὁ ἔλαφος κατ' ἔτος ἀρξάμενος ἀπὸ διετούς, καὶ πάλιν φύει· τὰ δ' ἄλλα συνεχῶς ἔχει, εἰ μὴ τι βίᾳ πηρωθῇ.

Κ Ε Φ. γ. (ἄλλοις ἔτι τὸ α.)

Ἔτι δὲ περὶ τοὺς μαστοὺς ὑπεναντίως ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις ὑπάρχει πρὸς αὐτά τε καὶ πρὸς τὸν ἄνθρωπον καὶ περὶ τὰ ὄργανα τὰ χρήσιμα πρὸς τὴν ὀχέαν· τὰ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν ἔχει τοὺς μαστοὺς ἐν τῷ στήθει ἢ πρὸς τῷ στήθει· καὶ δύο μαστοὺς καὶ δύο θηλάς, ὥσπερ ἄνθρωπος καὶ ὁ ἐλέφας, καθάπερ ἔμπροσθεν εἴρηται· καὶ γὰρ ὁ ἐλέφας

ἔχει τοὺς μαστοὺς δύο περὶ τὰς μασχάλας· ἔχει δὲ ἡ θήλεια τοὺς μαστοὺς μικροὺς παντελῶς καὶ οὐ κατὰ λόγον τοῦ σώματος, ὥστ' ἐκ τοῦ πλαγίου μὴ πᾶνυ ὀρᾶν· ἔχουσι δὲ καὶ οἱ ἄρρενες μαστοὺς, ὥσπερ αἱ θήλειαι, μικροὺς παντελῶς.

- 2 Ἡ δ' ἄρκτος τέτταρας. Τὰ δὲ δύο μὲν μαστοὺς ἔχει, ἐν τοῖς μηροῖς δ' ἔχει, καὶ τὰς θηλάς δύο, ὥσπερ πρόβατον· τὰ δὲ τέτταρας θηλάς, ὥσπερ βοῦς· τὰ δ' οὐτ' ἐν τῷ στήθει ἔχει τοὺς μαστοὺς οὐτ' ἐν τοῖς μηροῖς, ἀλλ' ἐν τῇ γαστρὶ, οἷον κύων καὶ ὕς· καὶ πολλοὺς, οὐ πάντας δ' ἴσου. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα πλείους ἔχει, ἡ δὲ πάρδαλις τέτταρας ἐν τῇ γαστρὶ· ἡ δὲ λέαινα δύο ἐν τῇ γαστρὶ. Ἐχει δὲ καὶ ἡ κάμηλος μαστοὺς δύο καὶ θηλάς τέτταρας, ὥσπερ βοῦς. Τῶν δὲ μωνύχων τὰ ἄρρένα οὐκ ἔχουσι μαστοὺς, πλην ὅσοι δοίκασι τῇ μητρί· ὅπερ συμβαίνει ἐπὶ τῶν ἵππων.
- 3 Τὰ δ' αἰδοῖα τῶν μὲν ἀρρένων τὰ μὲν ἔξω ἔχει, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ ἄλλα πολλά· τὰ δ' ἐντὸς, ὥσπερ δελφίς. Καὶ τῶν ἔξω δ' ἐχόντων τὰ μὲν εἰς τὸ πρόσθεν, ὥσπερ καὶ τὰ εἰρημένα· καὶ τούτων τὰ μὲν ἀπολελυμένα καὶ τὸ αἰδοῖον καὶ τοὺς ὄρχεις, ὥσπερ ἄνθρωπος· τὰ δὲ πρὸς τῇ γαστρὶ καὶ τοὺς ὄρχεις καὶ τὸ αἰδοῖον· καὶ τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δ' ἥττον ἀπολελυμένα· οὐ γὰρ ὁσαύτως ἀπολέλυσται κάπρω καὶ ἵπρῳ τοῦτο

τὸ μόριον. Ἐχει δὲ καὶ ὁ ἐλέφας τὸ αἰδοῖον 4
ὅμοιον τῷ ἱππῷ, μικρὸν δὲ καὶ οὐ κατὰ λόγον
τοῦ σώματος· τοὺς δ' ὄρχεις οὐκ ἔξω φανερούς,
ἀλλ' ἐντὸς περὶ τοὺς νεφρούς· διὸ καὶ ἐν τῇ
ὀρχεῖᾳ ἀπαλλάττεται ταχέως. Ἡ δὲ θήλεια τὸ
αἰδοῖον ἔχει ἐν τῷ τόπῳ, οὐ τὰ οὐδατα τῶν
προβάτων ἐστίν· ὅταν δ' ὀχεύωνται, ἀνασπᾷ
ἄνω καὶ ἐκτρέπει πρὸς τὸν ἔξω τόπον, ὥστε ῥα-
δίαν εἶναι τῷ ἄρρῳ τὴν ὀχείαν. Ἀνέρρύωγε δ'
ἐπιεικῶς ἐπιπολὺ τὸ αἰδοῖον. Τοῖς μὲν οὖν πλεί-
στοις αὐτῶν τὰ αἰδοῖα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.
Ἔνια δ' ὀπισθοιητικά ἐστίν, οἷον λυγρὸ καὶ
λέων καὶ κάμηλος καὶ δασύπους· τὰ μὲν οὖν
ἄρρῳ ὑπεναντίως ἔχει ἀλλήλοις, καθάπερ εἴ-
ρηται· τὰ δὲ θήλεια πάντα ὀπισθοιητικά ἐστί·
[καὶ γὰρ ὁ θήλυς ἐλέφας ἔχει τὰ αἰδοῖα ὑπὸ τοῖς
μηροῖς, καθάπερ καὶ τᾶλλα.] Τῶν δ' αἰδοίων 5
διαφορὰ πολλή ἐστι· τὰ μὲν γὰρ ἔχει τὸ αἰδοῖον
χονδρῶδες καὶ σαρκῶδες, ὥσπερ ἄνθρωπος· τὸ
μὲν οἶν σαρκῶδες οὐκ ἐμφυσᾷται· τὸ δὲ χονδρῶ-
δες ἔχει αὐξησιν· τὰ δὲ νευρώδη, οἷον καμήλου
καὶ ἐλάφου· τὰ δ' ὀστώδη, ὥσπερ ἀλώπεκος καὶ
λύκου καὶ ἰκτιδὸς καὶ γαλῆς· καὶ γὰρ ἡ γαλῆ
ὀστοῦν ἔχει τὸ αἰδοῖον. Πρὸς δὲ τούτοις ὁ μὲν 6
ἄνθρωπος τελειωθεὶς τὰ ἄνω ἔχει ἐλάττω τῶν
κάτωθεν, τὰ δ' ἄλλα ζῶα, ὅσα ἔναιμα, τούναν-

τιον. Λέγομεν δὲ ἄνω τὸ ἀπὸ κεφαλῆς μέχρι
 τοῦ μορίου, ἢ ἡ τοῦ περιττώματός ἐστιν ἔξοδος·
 κάτω δὲ τὸ ἀπὸ τούτου λοιπόν. Τοῖς μὲν οὖν
 ἔχουσι πόδας τὸ ὀπίσθιον ἐστὶ σκέλος τὸ κάτω-
 θεν μέρος πρὸς τὸ μέγεθος· τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν,
 οὐραὶ καὶ κέρκοι καὶ τὰ τοιαῦτα. Τελειούμενα
 μὲν οὖν τοιαῦτά ἐστιν· ἐν δὲ αὐξήσει διαφέ-
 ρει· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος μείζω τὰ ἄνω ἔχει
 νέος ὢν ἢ τὰ κάτω, αὐξανόμενος δὲ μεταβάλλει
 τὸνναντίον· διὸ καὶ μόνον οὐ τὴν αὐτὴν κί-
 νησιν ποιεῖται τῆς πορείας νέος ὢν καὶ τελειω-
 θείς· ἀλλὰ τὸ πρῶτον παιδίον ὢν ἔρπει τετρα-
 7 ποδίζων. Τὰ δ' ἀνὰ λόγον ἀποδίδωσι τὴν αὐ-
 ξησιν, οἷον κύων. Ἐνια δὲ τὸ πρῶτον ἐλάττω
 τὰ ἄνω, τὰ δὲ κάτω μείζω ἔχει· αὐξανόμενα δὲ
 τὰ ἄνω γίγνεται μείζω, ὥσπερ τὰ λοφοῦρα· τού-
 των γὰρ οὐδὲν μείζον γίγνεται ὕστερον τὸ ἀπὸ
 8 τῆς ὀπλῆς μέχρι τοῦ ἰσχίου. Ἔστι δὲ καὶ περὶ
 τοὺς ὀδόντας πολλὴ διαφορά τοῖς ἄλλοις ζώοις
 καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὸν ἄνθρωπον· ἔχει
 μὲν γὰρ πάντα ὀδόντας, ὅσα τετράποδα καὶ
 ἔναιμα καὶ ζωοτόκα· ἀλλὰ πρῶτον τὰ μὲν ἐστὶν
 ἀμφώδοντα, τὰ δ' οὔ. Ὅσα μὲν γὰρ ἐστὶ κερα-
 τοφόρα, οὐκ ἀμφώδοντά ἐστιν· οὐ γὰρ ἔχει τοὺς
 προσθίους ὀδόντας ἐπὶ τῆς ἄνω σιαγόνης. Ἔστι
 δ' ἔνια οὐκ ἀμφώδοντα καὶ ἀκέρατα, οἷον κύ-

μηλος. Καὶ τὰ μὲν χαυλιόδοντας ἔχει, ὥσπερ οἱ ἄρῆνες ὕες, τὰ δ' οὐκ ἔχει. Ἔστι δὲ τὰ μὲν 9
ἐστὶ καρχαρόδοντα αὐτῶν, οἷον λέων καὶ πάρ-
δαλις καὶ κύων· τὰ δ' ἀνεπάλλακτα, οἷον ἵππος
καὶ βοῦς· καρχαρόδοντα γὰρ ἐστὶν, ὅσα ἐπι-
λάττει τοὺς ὀδόντας τοὺς ὀξεῖς. Ἀμὰ δὲ χαυ-
λιόδοντα καὶ κέρασ οὐδὲν ἔχει ζῶων· οὐδὲ καρχα-
ρόδουν καὶ τούτων θάτερον. Τὰ δὲ πλεῖστα
τοὺς προσθίους ἔχει ὀξεῖς, τοὺς δ' ἐντὺς πλατεῖς.
Ἡ δὲ φώκη καρχαρόδουν ἐστὶ πᾶσι τοῖς ὁδοῦ-
σιν, ὡς ἐπαλλάττουσα τῷ γένει τῶν ἰχθύων· οἱ
γὰρ ἰχθύες πάντες σχεδὸν καρχαρόδοντές εἰσι.
Διστοίχους δὲ ὀδόντας οὐδὲν ἔχει τούτων τῶν 10
γενῶν. Ἔστι δέ τι, εἰ δεῖ πιστεῦσαι Κτησίᾳ· ἐκεῖ-
νος γὰρ τὸ ἐν Ἰνδοῖς θηρίον, ᾧ ὄνομα εἶναι μαρ-
τιχόραν, τοῦτ' ἔχειν ἐπ' ἀμφοτέρᾳ φησι τριστοι-
χους τοὺς ὀδόντας· εἶναι δὲ μέγεθος μὲν ἡλί-
κον λέοντα, καὶ δασὺ ὁμοίως, καὶ πόδας ἔχειν
ὁμοίους· πρόσωπον δὲ καὶ ὠτα ἀνθρωποειδές·
τὸ δ' ὄμμα γλαυκόν· τὸ δὲ χρῶμα κίτταβαρι-
νον· τὴν δὲ κέρκην ὁμοίαν τῇ τοῦ σκορπίου τοῦ
χερσαίου, ἐν ἣ κέντρον ἔχειν, καὶ τὰς ἀποφυά-
δας ἀπακοντίζειν· φθέγγεσθαι δὲ ὅμοιον φωνῇ
ἅμα σύριγγος καὶ σάλπιγγος· ταχὺ δὲ θεῖν, οὐχ
ἥττον τῶν ἐλάφων, καὶ εἶναι ἄγριον καὶ ἀνθρω-
ποφάγον. Ἄνθρωπος μὲν οὖν βάλλει τοὺς ὀδόν- 11

τας· βιάλλει δὲ καὶ ἄλλα τῶν ζώων, οἷον ἵππος
 καὶ ὄρευς καὶ ὄνος. Βάλλει δ' ἄνθρωπος τοὺς
 προσθίους, τοὺς δὲ γομφίους οὐδὲν βάλλει τῶν
 ζώων· ὅς δὲ ὅλως οὐθένα βάλλει τῶν ὀδόντων.
 Περὶ δὲ τῶν κυνῶν ἀμφισβητεῖται· καὶ οἱ μὲν
 ὅλως οὐκ οἴονται βάλλειν οὐθένα αὐτοὺς, οἱ δὲ
 τοὺς κυνόδοντας μόνον· ὥπται δ', ὅτι βάλλει
 καθάπερ καὶ ἄνθρωπος, ἀλλὰ λανθάνει, διὰ
 τὸ μὴ βάλλειν πρότερον, πρὶν ἢ ὑποφυῶσιν ἐν-
 12 τὸς ἴσοι. Ὅμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν
 ἀγρίων εἰκὸς συμβαίνειν· ἐπεὶ λέγονταί γε τοὺς
 κυνόδοντας μόνον βάλλειν. Τοὺς δὲ κύνας δια-
 γινώσκουσι τοὺς νεωτέρους καὶ πρεσβυτέρους
 ἐκ τῶν ὀδόντων· οἱ μὲν γὰρ νέοι λευκοὺς ἔχουσι
 καὶ ὀξεῖς τοὺς ὀδόντας, οἱ πρεσβύτεροι δὲ μέ-
 λαντας καὶ ἀμβλεῖς. Ἐναντίως δὲ πρὸς τὰλλα
 ζῶα καὶ ἐπὶ τῶν ἵππων συμβαίνει· τὰ μὲν γὰρ
 ἄλλα ζῶα πρεσβύτερα γιγνόμενα μελαντέρους
 15 ἔχει τοὺς ὀδόντας, ὁ δὲ ἵππος λευκοτέρους. Ὁρί-
 ζουσι δὲ τοὺς τε ὀξεῖς καὶ τοὺς πλατεῖς οἱ καλού-
 μενοι κυνόδοντες, ἀμφοτέρων μετέχοντες τῆς
 μορφῆς· κάτωθεν μὲν γὰρ εἰσι πλατεῖς, ἄνωθεν
 δ' εἰσὶν ὀξεῖς. Ἐχουσι δὲ πλείους οἱ ἄρρενες τῶν
 θηλειῶν ὀδόντας καὶ ἐν ἀνθρώποις καὶ ἐπὶ προ-
 βάτων καὶ αἰγῶν καὶ ὤων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων οὐ
 τεθεώρηται πῶ. Ὅσοι δὲ πλείους ἔχουσι, μακρο-

βιώτεροι ὥς ἐπιτοπολύ εἰσιν· οἱ δ' ἑλάττους καὶ ἀραιόδοντες ὥς ἐπιτοπολὺ βραχυβιώτεροι. Φαί-¹⁴ νονται δὲ οἱ τελευταῖοι τοῖς ἀνθρώποις γόμφιοι, οὓς καλοῦσι κραντιῆρας, περὶ τὰ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἀνδράσι καὶ γυναιξίν· ἤδη δὲ τισι γυναιξὶ καὶ ὀγδοήκοντα ἐτῶν οὔσαις ἔφθυσαν γόμφιοι ἐν τοῖς ἐσχάτοις, πόνον παρασχόντες ἐν τῇ ἀνατολῇ· καὶ ἀνδράσιν ὡσαύτως. Τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅσοις ἂν μὴ ἐν τῇ ἡλικίᾳ ἀνατείλωσιν οἱ κραντιῆρες. Ὁ δ' ἐλέφας ὀδόντας μὲν ἔχει τέτ-¹⁵ ταρας ἐφ' ἑκάτερα, οἷς κατεργάζεται τὴν τροφήν· λεαίνει δὲ ὥσπερ κρίμνα· χωρὶς δὲ τούτων ἄλλους δύο τοὺς μεγάλους. Ὁ μὲν οἶν ἄρῃην τούτους ἔχει μεγάλους τε καὶ ἀνασίμους, ἡ δὲ θήλεια μικροὺς καὶ ἐξ ἐναντίας τοῖς ἄρῃεσι· κάτω γὰρ οἱ ὀδόντες βλέπουσιν. Ἐχει δὲ ὁ ἐλέφας εὐθύς γενόμενος ὀδόντας· τοὺς μέντοι μεγάλους ἀδήλους τὸ πρῶτον. Γλώττιαν δ' ἔχει μικράν τε σφόδρα καὶ ἐντός· ὥστε ἔργον εἶναι ἰδεῖν.

Κ Ε Φ. δ. (ἄλλοις ζ.)

Ἐχουσι δὲ τὰ ζῶα καὶ τὰ μεγέθη διαφέροντα τοῦ στόματος· τῶν μὲν γάρ ἐστι τὰ στόματα ἀνερῥώγοτα, ὥσπερ κυνὸς καὶ λέοντος καὶ πάντων τῶν καρχαροδόντων· τὰ δὲ μικρόστομα, ὥσπερ ἀνθρώπος· τὰ δὲ μεταξύ, ὥσπερ τὸ τῶν

ύων γένος. Ὁ δὲ ἵππος ὁ ποτάμιος ὁ ἐν Αἰγύπτῳ χαίτην μὲν ἔχει, ὥσπερ ἵππος, δίχληλον δ' ἐστίν, ὥσπερ βοῦς, τὴν δ' ὄψιν αἰμός· ἔχει δὲ καὶ ἀστράγαλον, ὥσπερ τὰ δίχληλά, καὶ χαυλιόδοντας ὑποφαινομένους, κέρκον δὲ ὑδός, φωνὴν δὲ ἵππου. Μέγεθος δ' ἐστὶν ἡλίκον ὄνος· τοῦ δὲ δέρματος τὸ πάχος, ὥστε δόρατα ποιεῖσθαι ἐξ αὐτοῦ. Τὰ δ' ἐντὸς ἔχει ὅμοια ἵππῳ καὶ ὄνῳ.

Κ Ε Θ. ε. (ἄλλοις η καὶ θ.)

Ἐνία δὲ τῶν ζώων ἐπαμφοτερίζει τὴν φύσιν τῷ τε ἀνθρώπῳ καὶ τοῖς τετράποσιν, οἷον πίθηκοι καὶ κῆβοι καὶ κυνοκέφαλοι. Ἔστι δὲ ὁ μὲν κῆβοις πίθηκος ἔχων οὐράν· καὶ οἱ κυνοκέφαλοι δὲ τὴν αὐτὴν ἔχουσι μορφὴν τοῖς πιθήκοις, πλην μείζονές τ' εἶσι καὶ ἰσχυρότεροι, καὶ τὰ πρόσωπα ἔχοντες κυνοειδέστερα· ἔτι δ' ἀγριώτερὰ τε τὰ ἦθη καὶ τοὺς ὀδόντας ἔχουσι κυνω-
 2 δεστέρους καὶ ἰσχυροτέρους. Οἱ δὲ πίθηκοι δασεῖς μὲν εἶσι τὰ πρᾶνῃ, ὥς ὄντες τετράποδες, καὶ τὰ ὕπτια δὲ ὠσαύτως, ὥς ὄντες ἀνθρωποειδεῖς· τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἐναντίως ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον· πλην ἢ θρῆξ παχεῖα, καὶ δασεῖς ἐπ' ἀμφοτέρα σφόδρα εἰσὶν οἱ πίθηκοι. Τὸ δὲ πρόσωπον ἔχει πολλὰς ὁμοιότητας τῷ τοῦ ἀνθρώπου· καὶ γὰρ

μυκτῆρας καὶ ὅτα παραπλήσια ἔχει καὶ ὀδόν-
 τας, ὥσπερ ὁ ἄνθρωπος, καὶ τὸν προσθίον
 καὶ τοὺς γομφίους· ἔτι δὲ βλεφαρίδας, τῶν ἄλ-
 λων τετραπόδων ἐπὶ θάτερα οὐκ ἐχόντων, οὗτος
 ἔχει μὲν, λεπτὰς μέντοι σφόδρα καὶ μαῖλλον τὰς
 κάτω καὶ μικρὰς πᾶμπαν· τὰ γὰρ ἄλλα τετρά-
 ποδα ταύτας οὐκ ἔχει. Ἔτι δὲ ἐν τῷ στήθει δύο ἵ
 θηλὰς μαστῶν μικρῶν· ἔχει δὲ καὶ βραχίονας,
 ὥσπερ ἄνθρωπος, πλην δαρεῖς· καὶ κάμπτει καὶ
 τούτους καὶ τὰ σκέλη, ὥσπερ ἄνθρωπος, τὰς πε-
 ριφερείας ἀμφοτέρως πρὸς ἀλλήλας τῶν κώλων·
 πρὸς δὲ τούτοις χεῖρας καὶ δακτύλους καὶ ὄνυ-
 χας ὁμοίους τῷ ἀνθρώπῳ· πλην πάντα ταῦτα ἐπὶ
 τὸ θηριωδέστερον· ἰδίους δὲ τοὺς πόδας· εἰσὶ
 γὰρ οἷον χεῖρες μεγάλαι. Καὶ οἱ δάκτυλοι ὥσπερ
 οἱ τῶν χειρῶν, ὁ μέγας μακρότατος· καὶ τὰ
 κάτω τοῦ ποδὸς χειρὶ ὅμοιον, πλην ἐπὶ τὸ μῆ-
 κος τὸ τῆς χειρὸς ἐπὶ τὰ ἔσχατα τεῖνον καθάπερ
 θέναν. Τοῦτο δὲ ἐπ' ἄκρου σκληρότερον κακῶς
 καὶ ἀμυδρῶς μιμούμενον πτέρνην. Κέχρηται δὲ 4
 τοῖς ποσὶν ἐπ' ἄμφω καὶ ὡς χερσὶ καὶ ὡς ποσὶ,
 καὶ συγκάμπτει ὥσπερ χεῖρας. Ἐχει δὲ τὸν ἀγκῶ-
 να καὶ τὸν μηρὸν βραχεῖς, ὡς πρὸς τὸν βρα-
 χίονα καὶ τὴν κνήμην· ὀμφαλὸν δ' ἐξέχοντα
 μὲν οὐκ ἔχει, σκληρὸν δὲ τὸ κατὰ τὸν τόπον
 τοῦτον τοῦ ὀμφαλοῦ. Τὰ δ' ἄνω τῶν κάτω

πολὺ μείζονα ἔχει, ὥσπερ τὰ τετράποδα· σχεδὸν γὰρ ὥσπερ πέντε πρὸς τρία ἐστὶ, καὶ διὰ ταῦτα καὶ διὰ τὸ τοὺς πόδας ἔχειν ὁμοίους χερσὶ καὶ ὥσπερ ἀνὲρ συγκειμένους ἐκ χειρὸς καὶ ποδός· ἐκ μὲν ποδὸς κατὰ τὸ τῆς πτέρυγος ἔσχατον, ἐκ δὲ χειρὸς τᾶλλα μέρη· καὶ γὰρ οἱ δάκτυλοι ἔχουσι τὸ
 5 καλούμενον θέναρ. Διατελεῖ δὲ τὸν πλείω χρόνον τετράπουν ὃν μᾶλλον ἢ ὀρθόν· καὶ οὔτε ἰσχίᾳ ἔχει ὥς τετράπουν ὃν, οὔτε κέρκον ὥς δίπουν, πλὴν μικρὰν τὸ ὅλον, ὅσον σημείου χάριν. ἔχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἢ θήλεια ὅμοιον γυναικί, ὃ δ' ἄρρην κυνωδέστερον ἢ ἄνθρωπος. Οἱ δὲ κῆβοι, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἔχουσι κέρκον· τὰ δ' ἐντὸς διαιρεθέντα ὅμοια ἔχουσιν ἀνθρώπων πάντα τὰ τοιαῦτα. Τὰ μὲν οὖν εἰς τὸ ἐκτὸς τῶν ζωοτοκούντων μόρια τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. 5. (ἄλλοις ι.)

Τὰ δὲ τετράποδα μὲν, ὡς τόκα δὲ καὶ ἔναιμα, (οὐδὲν δὲ ὡς τοκεῖ χερσαῖον καὶ ἔναιμον μὴ τετράπουν ὃν ἢ ἄπουν) κεφαλήν μὲν ἔχει καὶ αὐχένα καὶ νῶτον καὶ τὰ πρηνῆ καὶ τὰ ὑπία τοῦ σώματος, ἔτι δὲ σκέλη πρόσθια καὶ ὀπίσθια καὶ τὸ ἀνάλογον τῷ στήθει, ὥσπερ τὰ ζωοτόκα τῶν τετραπόδων· καὶ κέρκον τὰ μὲν πλεῖστα μείζω, ὀλίγα δὲ ἐλάττω· πάντα δὲ πολυδάκτυ-

λα καὶ πολυσχεδῆ ἔστι τὰ τοιαῦτα, πρὸς δὲ τούτοις καὶ τὰ αἰσθητήρια καὶ γλῶτταν πάντα, πλὴν ὃ ἐν Αἰγύπτῳ κροκόδειλος. Οὗτος δὲ παρὰ πλείους τῶν ἰχθύων τισίν· ὅλως μὲν γὰρ οἱ ἰχθύες ἀκανθώδη καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσι τὴν γλῶτταν· ἔνιοι δὲ πάμπαν λείον καὶ ἀδιάφθωτον τὸν τόπον, [ὥστε] μὴ ἐγκλίναντι τὸ χεῖλος..... Ἔτα δ' οὐκ ἔχουσιν, ἀλλὰ τὸν πόρον τῆς ἀκοῆς μόνον πάντα τὰ τοιαῦτα· οὐδὲ μαστοὺς οὐδ' αἰδοῖον οὐδ' ὄρχεις ἔξω φανεροὺς, ἀλλ' ἐντός· οὐδὲ τρίχας, ἀλλὰ πάντ' ἔστι φολεδωτά· ἔτι δὲ παρχαρόδοντα πάντα. Οἱ δὲ κροκόδειλοι οἱ ποτάμιοι ἔχουσιν ὀφθαλμοὺς μὲν ὑδς, ὀδύοντας δὲ μεγάλους καὶ χαυλιόδοντας καὶ ὄνυχας ἰσχυροὺς καὶ δέρμα ἄρρηκτον φολιδωτόν· βλέπουσι δ' ἐν μὲν τῷ ὕδατι φαύλως, ἔξω δ' ὀξύτατον. Τὴν μὲν οὖν ἡμέραν ἐν τῇ γῇ τὸ πλεῖστον διατρίβουσι, τὴν δὲ νύκτα ἐν τῷ ὕδατι· ἀλειυνότερον γάρ ἐστι τῆς αἰθρίας.

Κ Ε Φ. ζ. (ἄλλοις ια.)

Ὁ δὲ χαμαιλέον ὅλον μὲν τοῦ σώματος ἔχει τὸ σχῆμα σαυροειδές, τὰ δὲ πλευρὰ κάτω καθήκει συνάπτοντα πρὸς τὸ ὑπογάστριον, καθάπερ τοῖς ἰχθύσι· καὶ ἡ ῥάχις ἐπανεστῆκεν ὁμοίως τῇ τῶν ἰχθύων· τὸ δὲ πρόσωπον ὁμοιότατον τῷ

- τοῦ χοιροπιθήκου· κέρκον δ' ἔχει μακρὰν σφόδρα, εἰς λεπτὸν καθήκουσαν καὶ συνελιττομένην ἐπὶ πολὺ, καθάπερ ἱμάντα. Μετεωρότερος δ' ἐστὶ τῇ ἀπὸ τῆς γῆς ἀποστάσει τῶν σαύρων· τὰς δὲ καμπὰς τῶν σκελῶν καθάπερ οἱ σαῦροι ἔχει.
- 2 Τῶν δὲ ποδῶν ἕκαστος αὐτοῦ διχῇ διήρηται εἰς μέρη, θέσιν ὁμοίαν πρὸς αὐτὰ ἔχοντα, οἷαν περ ὁ μέγας ἡμῶν δάκτυλος πρὸς τὰ λοιπὸν τῆς χειρὸς ἀντίθεσιν ἔχει· ἐπὶ βραχὺ δὲ καὶ τούτων τῶν μερῶν ἕκαστον διήρηται εἰς τινὰς δακτύλους· τῶν μὲν προσθίων ποδῶν τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν τριχῇ, τὰ δ' ἐντὸς διχῇ· τῶν δ' ὀπισθίων τὰ μὲν πρὸς αὐτὸν διχῇ, τὰ δ' ἐκτὸς τριχῇ· ἔχει δὲ καὶ ὀνύχια ἐπὶ τούτων ὅμοια τοῖς τῶν γαμψωνύχων. Τραχὺ δ' ἔχει ὅλον τὸ σῶμα, καθάπερ ὁ κροκόδειλος. Ὀφθαλμοὺς δ' ἔχει ἐν κοίλῳ τε κειμένους καὶ μεγάλους σφόδρα καὶ στρογγύλους καὶ δέρματι ὁμοίῳ τῷ τοῦ λοιποῦ σώματος περιεχομένους· κατὰ μέσους δ' αὐτοὺς διαλέλειπται μικρὰ τῇ ὕψει χώρα, ὃν ἡς ὀρᾷ· οὐδέποτε δὲ τῷ δέρματι ἐπικαλύπτει τοῦτο. Στρέφει δὲ τὸν ὀφθαλμὸν κύκλῳ καὶ τὴν ὥψιν ἐπὶ πάντας τοὺς τόπους μεταβάλλει, καὶ οὕτως ὀρᾷ ὃ βούλεται. Τῆς δὲ χροιάς ἡ μεταβολὴ ἐμφυσωμένῳ αὐτῷ γίνεται· ἔχει δὲ καὶ μέλαιναν ταύτην οὐ πρόρῳ τῆς τῶν κροκο-

δείλων, καὶ ὥχραν καθάπερ οἱ σαῦροι, μέ-
 λανι ὥσπερ τὰ καρδάλια διαπεποικιλμένην.
 Γίγνεται δὲ καθ' ἅπαν τὸ σῶμα αὐτοῦ ἡ τοι-
 αύτη μεταβολή· καὶ γὰρ οἱ ὀφθαλμοὶ συμ-
 μεταβάλλουσιν ὁμοίως τῷ λοιπῷ σώματι, καὶ
 ἡ κέρκος. Ἡ δὲ κίνησις αὐτοῦ νωθῆς ἰσχυρῶς ⁴
 ἐστὶ, καθάπερ ἡ τῶν χελωνῶν. Καὶ ἀποθνή-
 σκων δὲ ὥχρὸς γίγνεται, καὶ τελευτήσαντος
 αὐτοῦ ἡ χροιά τοιαύτη ἐστὶ. Τὰ δὲ περὶ τὸν
 στόμαχον καὶ τὴν ἀρτηρίαν ὁμοίως ἔχει τοῖς
 σαύροις κείμενα. Σάρκα δ' οὐδαμοῦ ἔχει,
 πλὴν πρὸς τῇ κεφαλῇ καὶ ταῖς σιαγόσιν ὀλίγα
 σαρκία καὶ περὶ ἄκρην τὴν τῆς κέρκου πρόσφυ-
 σιν. Καὶ αἷμα δ' ἔχει περὶ τε τὴν καρδίαν μόνον
 καὶ περὶ τὰ ὄμματα καὶ τὸν ἄνω τῆς καρδίας
 τόπον, καὶ ὅσα ἀπὸ τούτων φλεβία ἀποτείνει·
 ἐστὶ δὲ καὶ ἐν τούτοις βραχὺ παντελῶς. ⁵ Κεῖται
 δὲ καὶ ὁ ἐγκέφαλος ἀνώτερον μὲν ὀλίγον τῶν
 ὀφθαλμῶν, συνεχῆς δὲ τούτοις. Περιαιρε-
 θέντος δὲ τοῦ ἔξωθεν δέρματος τῶν ὀφθαλ-
 μῶν, περιέχει τι διαλάμπον δι' αὐτοῦ οἷον
 κρίκος χαλκοῦς λεπτός. Καθ' ἅπαν δὲ αὐτοῦ
 τὸ σῶμα σχεδὸν διατείνουσιν ὑμένες πολλοὶ
 καὶ ἰσχυροὶ καὶ πολλὴ ὑπερβάντες τῶν περὶ τὰ
 λοιπὰ ὑπαρχόντων· ἐνεργεῖ δὲ καὶ τῷ πνεύμα-
 τι ἀνατετμημένος ὅλος ἐπὶ πολλὴν χρόνον ἰσχυ-

ρῶς, βραχείας ἔτι κινήσεως ἐν αὐτῷ περὶ τὴν καρδίαν οὔσης, καὶ συνάγει διαφερόντως μὲν τὰ περὶ τὰ πλευρὰ, οὐ μὴν ἄλλα καὶ τὰ λοιπὰ μέρη τοῦ σώματος. Σπλήνα δ' οὐδαμοῦ ἔχει φανερόν· φωλεύει δὲ καθάπερ οἱ σαῦροι.

Κ Ε Φ. η. (ἄλλοις ιβ.)

Ὅμοίως δ' ἔνια μόρια καὶ οἱ ὄρνιθες τοῖς εἰρημένοις ἔχουσι ζώοις· καὶ γὰρ κεφαλὴν καὶ αὐχένα πάντ' ἔχει καὶ νῶτον καὶ τὰ ὑπτια τοῦ σώματος καὶ τὸ ἀνάλογον τῷ στήθει· σκέλη δὲ δύο καθάπερ ἄνθρωπος μάλιστα τῶν ζώων· πλὴν κάμπτει εἰς τοῦπισθεν ὁμοίως τοῖς τετράποσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. Χείρας δὲ οὐδὲ πόδας προσθίους ἔχει, ἀλλὰ πτέρυγας, ἴδιον πρὸς τὰ ἄλλα ζῶα· ἔτι δὲ τὸ ἰσχίον ὅμοιον μηρῷ μακρὸν καὶ προσπεφυκὸς μέχρις ὑπὸ μέσσην τὴν γαστέρα, ὥστε δοκεῖν διαιρούμενον μηρὸν εἶναι, τὸν δὲ μηρὸν μεταξὺ τῆς κνήμης, ἑτερόν τι μέρος. Μεγίστους δὲ τοὺς μηρούς ἔχει τὰ γαμψώνυχα τῶν ὀρνίθων,
 2 καὶ τὸ στήθος ἰσχυρότερον τῶν ἄλλων. Πολυνύχοι δ' εἰσὶ πάντες οἱ ὄρνιθες, ἔτι δὲ πολυσχιδεῖς τρόπον τινὰ πάντες· τῶν μὲν γὰρ πλείστων διήρηνται οἱ δάκτυλοι· τὰ δὲ πλωτὰ στεγανόποδά ἐστι, διηρθρωμένους δ' ἔχει καὶ χω-

ριστούς δακτύλους. Εἰσὶ δὲ ὅσοι αὐτῶν μετεω-
ρίζονται πάντες τετραδάκτυλοι· τρεῖς μὲν γὰρ
εἰς τὸ ἔμπροσθεν, ἓνα δ' εἰς τὸ ὀπίσθεν κεί-
μενον ἔχουσιν οἱ πλείστοι ἀντὶ πτέρυγης· ὀλίγοι
δὲ τινες δύο μὲν ἔμπροσθεν, δύο δὲ ὀπίσθεν,
οἷον ἡ καλουμένη ἰϋγξ. Αὕτη δ' ἐστὶ μικρῶ
μὲν μείζων σπίζης, τὸ δὲ εἶδος ποικίλον· ἰδια
δ' ἔχει τὰ τε περὶ τοὺς δακτύλους καὶ τὴν γλῶτ-
ταν, ὁμοίαν τοῖς ὄφειν. Ἔχει γὰρ ἐπὶ μῆκος
ἔκτασιν καὶ ἐπὶ τέτταρας δακτύλους, καὶ πάλιν
συστέλλεται εἰς ἑαυτήν· ἔτι δὲ περιστρέφει τὸν
τράχηλόν εἰς τοῦπίσω, τοῦ λοιποῦ σώματος ἡρε-
μοῦντος, καθάπερ οἱ ὄφεις· ὄνυχας δ' ἔχει με-
γάλους μὲν, ὁμοίως μέντοι πεφυκότας ταῖς τῶν
κολιῶν· τῇ δὲ φωνῇ τρίζει. Στόμα δὲ οἱ ὄρνι- 3
θες ἔχουσι μὲν, ἴδιον δέ· οὔτε γὰρ χεῖλη οὔτε
ὀδόντας ἔχουσιν· ἀλλὰ ῥύγχος, οὔτε ὦτα οὔτε
μυκτῆρας, ἀλλὰ τοὺς πόρους τούτων τῶν αἰσθή-
σεων, τῶν μὲν μυκτῆρων ἐν τῷ ῥύγχει, τῆς δ'
ἀκοῆς ἐν τῇ κεφαλῇ. Ὀφθαλμοὺς δὲ πάντες
καθάπερ καὶ τᾶλλα ζῶα δύο ἄνευ βλεφαρίδων·
μύνουσι δὲ οἱ βαρεῖς τῷ κάτω βλεφάρῳ, σκαρ-
δαμύττουσι δὲ ἐκ τοῦ κανθοῦ δέρματι ἐπιόντι
πάντες· οἱ δὲ γλαυκῶδεις τῶν ὀρνίθων καὶ τῷ
ἄνω βλεφάρῳ. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο ποιοῦσι καὶ
τὰ φολιδωτά, οἷον οἱ σαῦροι καὶ τᾶλλα τὰ ὁμοί-

ογενῇ τούτων τῶν ζώων· μύουσι γὰρ τῇ κάτω
 βλεφαρίδι πάντες· οὐ μέντοι σκαρδαμύττουςί
 γε [πάντες] ὥσπερ οἱ ὄρνιθες. Ἔτι δ' οὔτε φο-
 λίδας οὔτε τρίχας ἔχουσιν, ἀλλὰ πτερὰ· τὰ δὲ
 4 πτερὰ καὶ καυλὸν ἅπαντα. Καὶ οὐρὰν μὲν οὐκ
 ἔχουσιν, ὀρροπύγιον δὲ, οἱ μὲν μακροσκελεῖς
 καὶ στεγανόποδες βραχὺ, οἱ δ' ἐναντίοι μέγα·
 καὶ οὔτοι μὲν πρὸς τῇ γαστρὶ τοὺς πόδας ἔχου-
 σιν, ὅταν πέτῳνται, οἱ δὲ μικρορροπύγιοι ἐκ-
 τεταμένους. Καὶ γλῶτταν ἅπαντες ἔχουσι, ταύ-
 την δ' ἀνομοίαν· οἱ μὲν γὰρ μακρὰν, οἱ δὲ
 βραχεῖαν· μάλιστα δὲ τῶν ζώων μετὰ τὸν ἄν-
 θρωπον γράμματα φθέγγεται ἓνία τῶν ὀρνίθων
 γένη· τοιαῦτα δ' ἐστὶ τὰ πλατύγλωττα αὐτῶν
 μάλιστα. Τὴν δ' ἐπιγλωττίδα ἐπὶ τῆς ἀρτη-
 ρίας οὐθέν τῶν ὠτοκούντων ἔχει, ἀλλὰ συνά-
 γει καὶ διάγει τὸν πόρον, ὥστε μηδὲν κατιέναι
 τῶν ἐχόντων βάρος ἐπὶ τὸν πνεύμονα. Γένη δ'
 ἓνία τῶν ὀρνίθων ἔχει καὶ πληκτρα· γαμφώ-
 νυχον δ' ἅμα καὶ πληκτρον ἔχον οὐθέν. Ἔστι
 δὲ τὰ μὲν γαμφώνυχα τῶν πτητικῶν, τὰ δὲ
 πληκτροφόρα τῶν βαρέων. Ἔτι δ' ἓνία τῶν
 ὀρνέων λόφον ἔχουσι, τὰ μὲν αὐτῶν τῶν πτερῶν
 ἐπανεστηκότα· ὁ δ' ἀλεκτρυὸν μόνος ἰδιον· οὔτε
 γὰρ σάρξ ἐστίν οὔτε πόρρω σαρκὸς τὴν φύσιν.

Κ Ε Φ. Θ. (ἄλλοις ιγ.)

Τῶν δ' ἐνύδρων ζώων τὸ τῶν ἰχθυῶν γένος
ἐν ἀπὸ τῶν ἄλλων ἀφώρισται. πολλὰς περιέχον
ιδέας· κεφαλὴν μὲν γὰρ ἔχει καὶ τὰ πρηνῇ καὶ
τὰ ὑπτία, ἐν ᾧ τόπῳ ἡ γαστήρ καὶ τὰ σπλάγχνα,
καὶ ὀπίσθιον οὐραῖον συνεχὲς ἔχει καὶ ἄσχιτον.
Τοῦτο δ' οὐ πᾶσιν ὅμοιον. Αὐχένα δ' οὐδεὶς
ἔχει ἰχθυὺς οὐδὲ κῶλον οὐθέν, οὐδ' ὄρχεις ὅλως
οὔτ' ἐντὸς οὔτ' ἐκτὸς, οὐδὲ μαστούς. Τοῦτο
μὲν οὖν ὅλως οὐδ' ἄλλο οὐθέν τῶν μὴ ζωτο-
κοῦντων, οὐδὲ τὰ ζωτοκοῦντα πάντα, ἀλλ'
ὅσα εὐθύς ἐν αὐτοῖς ζωτοκεῖ καὶ μὴ ὠτοκεῖ
πρῶτον. Καὶ γὰρ ὁ δελφίς ζωτοκεῖ· διὸ ἔχει
μαστούς δύο, οὐκ ἄνω δὲ, ἀλλὰ πλησίον τῶν
ἁφθρῶν· ἔχει δὲ οὐχ ὥσπερ τὰ τετράποδα ἐπι-
φανεῖς θηλάς, ἀλλ' οἷον ῥύακας δύο· ἐκατέρω-
θεν ἐκ τῶν πλαγίων ἓνα, ἐξ ὧν τὸ γάλα ῥεῖ· καὶ
θηλάζεται ὑπὸ τῶν τέκνων παρακολουθούντων·
καὶ τοῦτο ὥπται ἤδη ἐπὶ τινῶν φανερώς. Οἱ δ' ²
ἰχθυῖες, ὥσπερ εἴρηται, οὔτε μασταὺς ἔχουσιν.
οὔτε αἰδοίῳ πόρον ἐκτὸς οὐθένεα φανερόν· ἰδι-
ον δ' ἔχουσι τὸ τε τῶν βραγχίων, ἧ τὰ ὕδωρ
ἀφιαῖσι, διεξάμενοι κατὰ τὸ στόμα, καὶ τὰ πτε-
ρόγια, οἱ μὲν πλείστοι τέτταρα, οἱ δὲ προμήκεις,
οἷον ἑγγελυς, δύο τὰ πρὸς τὰ βραγχία· ὁμοίως
δὲ καὶ κιστρεῖς, οἷον ἐν Σιφαῖς οἱ ἐν τῇ λίμνῃ,

καὶ ἡ καλουμένη ταινία ὡσαύτως. Ἐνια δὲ
 τῶν προμηκῶν οὐδὲ πτερύγια ἔχει, οἷον σμύραι-
 να, οὐδὲ τὰ βραγχία διηρθρωμένα ὁμοίως τοῖς
 3 ἄλλοις ἰχθύσιν. Αὐτῶν δὲ τῶν ἐχόντων τὰ
 βραγχία τὰ μὲν ἔχει ἐπικαλύμματα τοῖς βραγ-
 χίοις, τὰ δὲ σελάχῃ πάντα ἀκάλυπτα. Καὶ τὰ
 μὲν ἔχοντα καλύμματα πάντα ἐκ πλαγίου ἔχει
 τὰ βραγχία, τῶν δὲ σελαχῶν τὰ μὲν πλατέα
 κάτω ἐν τοῖς ὑπτίοις, οἷον νάρκη καὶ βάτος;
 τὰ δὲ προμήκη ἐν τοῖς πλαγίοις, οἷον πάντα
 τὰ γαλεῶδη· ὁ δὲ βάτραχος ἐκ πλαγίου μὲν
 ἔχει, καλυπτόμενα δ' οὐκ ἀκανθῶδει καλύμ-
 ματι, ὥσπερ οἱ μὴ σελαχῶδεις, ἀλλὰ δερματώ-
 4 δει. Ἐτι δὲ τῶν ἐχόντων βραγχία τῶν μὲν
 ἀπλᾶ ἐστὶ τὰ βραγχία, τῶν δὲ διπλᾶ· τὸ δ' ἐσχα-
 τον πρὸς τὸ σῶμα πάντων ἀπλοῦν. Καὶ τὰ μὲν
 ὀλίγα βραγχία ἔχει, τὰ δὲ πλῆθος βραγχίων,
 ἴσα δ' ἐφ' ἐκάτερα πάντες. Ἐχει δὲ ὁ ἐλάχιστος
 ἔχων ἐν ἐφ' ἐκάτερα βραγχίον, διπλοῦν δὲ τοῦ-
 το, οἷον ὁ κάπρος· οἱ δὲ δύο ἐφ' ἐκάτερα, τὸ
 μὲν ἀπλοῦν, τὸ δὲ διπλοῦν, οἷον γόγγρος καὶ
 σκάρος· οἱ δὲ τέτταρα ἐφ' ἐκάτερα ἀπλᾶ, οἷον
 ἔλλοψ, συναγρίς, σμύραινα, ἔγχελυσ· οἱ δὲ
 τέτταρα μὲν, δίστοιχα δὲ, πλὴν τοῦ ἐσχάτου,
 οἷον κίχλη καὶ πέρκη καὶ γλανὶς καὶ κυπρίνος.
 Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ γαλεῶδεις διπλᾶ πάντες καὶ

πέντε ἐφ' ἑκάτερα· ὁ δὲ ξιφίας ὀκτώ διπλά. Περὶ
 μὲν οὖν τοῦ πλήθους βραγχίων ἐν τοῖς ἰχθύσι
 τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Ἐτι δὲ πρὸς τᾶλλα ζῶα 5
 οἱ ἰχθύες διαφέρουσι πρὸς τῇ διαφορᾷ τῇ περὶ
 τὰ βραγχία· οὔτε γὰρ, ὥσπερ τῶν πεζῶν ὅσα
 ζωοτόκα, ἔχει τρίχας, οὐδ' ὥσπερ ἔνια τῶν ὠ-
 τοκούντων τετραπόδων, φολίδας, οὔτε, ὡς τὸ
 τῶν ὀρνέων γένος πτερωτὸν, ἀλλ' οἱ μὲν πλει-
 ὄστοι αὐτῶν λεπιδωτοὶ εἰσιν, ὀλίγοι δὲ τινες τρα-
 χεῖς, ἐλάχιστα. δ' ἐστὶ πλήθος αὐτῶν τὸ λεῖον.
 Τῶν μὲν οὖν σελαχῶν τὰ μὲν τραχεὰ ἐστὶ, τὰ
 δὲ λεῖα· γόγγροι δὲ καὶ ἐγχέλυες καὶ θύννοι
 τῶν λεῶν. Καρχαρόδοντες δὲ πάντες οἱ ἰχθύες
 ἔξω τοῦ σκάρου· καὶ πάντες ἔχουσιν ὀξεῖς τοὺς
 ὀδόντας, καὶ πολυστοιχοὺς ἔνιοι, καὶ ἐν τῇ γλώτ-
 τη· καὶ γλωττᾶν σκληρὰν καὶ ἀκανθώδη ἔχουσι
 καὶ προσπεφυκυῖαν οὕτως, ὥστ' ἐνίοτε μὴ δο-
 κεῖν ἔχειν. Τὸ δὲ στόμα [οἱ μὲν] ἀνεῤῃρωγός, 6
 ὥσπερ ἔνια τῶν ζωοτοκούντων καὶ τετραπόδων.
 Τῶν δ' αἰσθητηρίων τῶν μὲν ἄλλων οὐδὲν ἔχου-
 σι φανερόν. οὔτ' αὐτὰ οὔτε τοὺς πόρους, οὔτ'
 ἀκοῆς οὔτ' ὀσφρῆσεως· ὀφθαλμοὺς δὲ πάντες
 ἔχουσιν ἄνευ βλεφάρων, οὐ σκληρόφθαλμοι ὄν-
 τες. Ἐναιμον μὲν οὖν ἐστὶν ἅπαν τὸ τῶν ἰ-
 χθύων γένος· εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν ὠτοτόκοι, οἱ δὲ
 ζωοτόκοι. Οἱ μὲν λεπιδωτοὶ εἰσὶ πάντες ὠτοτό-

κοι, τὰ δὲ σιλάχῃ πάντα ζῶσόντα, πλὴν βα-
τράχου.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις ιδ.)

Λοιπὸν δὲ τῶν ἐναίμων ζώων τὰ τῶν ὄφρων
γένος· ἔστι δὲ κοινὸν ἀμφαῖν. Τὸ μὲν γὰρ
πλεῖστον αὐτῶν χερσαῖόν ἐστιν, ὀλίγον δὲ τὸ τῶν
ἐνύδρων, ὃ ἐν τοῖς ποτίμοις ὕδασι διατελεῖ. Εἰ-
σι δὲ καὶ θαλάττιαι ὄφεις, παραπλήσιοι τῇν
μορφῇν τοῖς χερσαίοις τᾶλλα πλὴν τῆς κεφα-
λῆς· ἔχουσι γὰρ αὐτὴν γογγροειδεστέραν. Γέ-
νη δὲ πολλὰ τῶν θαλαττίων ὄφρων ἐστί, καὶ
χρόαν ἔχουσι πανταδαπῇ· οὐ γίνονται δ' οὐ-
τοι ἐν τοῖς σφόδρα βαθέσι. "Αποδες δ' εἰσὶν
2 οἱ ὄφεις, ὥσπερ τὸ τῶν ἰχθύων γένος. Εἰσὶ δὲ
καὶ σκολοπένδραι θαλάττιαι, παραπλήσιοι τὸ
εἶδος ταῖς χερσαίαις, τὸ δὲ μέγεθος μικρῷ ἐ-
λάττους· γίνονται δὲ περὶ τοὺς πετρώδεις τό-
πους· τὴν δὲ χροιάν εἰσὶν ἐρυθρότεραι καὶ πο-
λύποδες μᾶλλον καὶ λεπτοσκαλέςτεραι τῶν χερ-
σαίων· οὐ γίνονται δὲ οὐδ' αὐταί, ὥσπερ οὐδ'
3 οἱ ὄφεις, ἐν τοῖς βαθέσι σφόδρα. "Ἐστί δ' ἰ-
χθύδιον τι τῶν πετραιῶν, ὃ καλοῦσιν τινες ἄχνη-
ῖδα, καὶ χρῶνται τινες αὐτῷ πρὸς δίκας καὶ
φίλτρα· ἔστι δὲ ἄβρωτον· τοῦτο δ' ἐνιοὶ φασιν
ἔχειν πόδας, οὐκ ἔχον, ἀλλὰ φαίνεται, διὰ τὸ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Β. ια. 67

τὰς πτέρυγας ὁμοίως ἔχειν ποσὶ. Τὰ μὲν οὖν
ἔξω μόρια καὶ πόσα καὶ ποῖα τῶν ἐναίμων ζώων,
καὶ τίνας ἔχει πρὸς ἄλληλα διαφορὰς, εἴρηται.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ιε.)

Τὰ δ' ἐντὸς πῶς ἔχει, λεπτόν ἐν τοῖς ἐναίμοις
ζώοις πρῶτον· τούτῳ γὰρ διαφέρει τὰ μέγιστα
γένη πρὸς τὰ λοιπὰ τῶν ἄλλων ζώων, τῷ τὰ μὲν
ἔναιμα, τὰ δ' ἄναιμα εἶναι. Ἔστι δὲ ταῦτα
ἄνθρωπός τε καὶ τὰ ζωτόκα τῶν τετραπόδων,
ἔτι δὲ καὶ τὰ ὠτόκα τῶν τετραπόδων, καὶ ὄρ-
νις καὶ ἰχθύς καὶ κῆτος, καὶ εἴ τι ἄλλο ἀνώνυ-
μόν ἐστι, διὰ τὸ μὴ εἶναι γένος, ἀλλ' ἀπλοῦν τὸ
εἶδος ἐπὶ τῶν καθ' ἑκάστα, οἷον ὄφις καὶ κρο-
κόδειλος. Ὅσα μὲν οὖν ἐστὶ τετράποδα καὶ 2
ζωτόκα, στόμαχον καὶ ἀρτηρίαν πάντ' ἔχει,
καὶ κείμενα τὸν αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἐν τοῖς ἀν-
θρώποις· ὁμοίως δὲ καὶ ὅσα ὠτοκεῖ τῶν τετρα-
πόδων, καὶ ἐν τοῖς ὄρνισιν· ἀλλὰ τοῖς εἶδει
τῶν μορίων τούτων διαφέρουσιν. Ὅλως δὲ πάν-
τα ὅσα τὸν ἀέρα δεχόμενα ἀναπνεῖ καὶ ἐκπνεῖ,
πάντ' ἔχει πνεύμονα καὶ ἀρτηρίαν καὶ στόμα-
χον, καὶ τὴν θέσιν τοῦ στομάχου καὶ τῆς ἀρ-
τηρίας ὁμοίως, ἀλλ' οὐχ ὁμοία· τὸν δὲ πνεύμο-
να οὐχ ὁμοιον οὔτε (δὲ) τῇ θέσει ὁμοίως ἔχοντα.
Ἔστι δὲ καρδίαν ἅπαντ' ἔχει [ὅσα αἷμα ἔχει] καὶ 5

τὸ διάζωμα, ὃ καλοῦνται φρένες· ἀλλ' ἐν τοῖς
 μικροῖς διὰ λεπτότητα καὶ σμικρότητα οὐ φαί-
 νεται ὁμοίως· πλην ἐν τῇ καρδίᾳ ἰδιὸν τι ἐστὶν
 ἐπὶ τῶν βοῶν· ἔστι γάρ τι γένος βοῶν, ἀλλ' οὐ
 πάντες, ὃ ἔχει ἐν τῇ καρδίᾳ ὁστοῦν· ἔχει δὲ καὶ
 4 ἢ τῶν ἵππων καρδίᾳ ὁστοῦν. Πνεύμονα δὲ οὐ
 πάντα ἔχει, οἷον ἰχθύς οὐκ ἔχει, οὐδ' εἴτι ἄλλο
 τῶν ζώων ἔχει βραγχία. Καὶ ἡπαρ ἅπαντ' ἔχει,
 ὅσαπερ αἷμα. Σπλῆνα δὲ τὰ πλείστα ἔχει, ὅσα-
 περ καὶ αἷμα· τὰ δὲ πολλὰ τῶν μὴ ζωτόκων
 ἀλλ' ὠτόκων μικρὸν ἔχει τὸν σπλῆνα οὕτως,
 ὥστε λανθάνειν ὀλίγου τὴν αἰσθησιν ἐν τε τοῖς
 ὄρνισι τοῖς πλείστοις, οἷον περιστερᾶ καὶ ἰκτίνῳ
 καὶ ἰέρακι καὶ γλαυκί· ὃ δ' αἰγοκέφαλος ὅλως
 οὐκ ἔχει. Καὶ ἐπὶ τῶν ὠτόκων δὲ τετραπόδων
 τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχει· μικρὸν γὰρ πάμπαν ἔχου-
 5 σι καὶ ταῦτα, οἷον χελώνη, ἐμὺς, φρύνη, σαῦρος,
 κροκόδειλος, βάτραχος. Χολήν δὲ ζώων τὰ μὲν
 ἔχει, τὰ δ' οὐκ ἔχει, ἐπὶ τῷ ἡπατι· τῶν μὲν ζω-
 οτόκων καὶ τετραπόδων ἔλαφος οὐκ ἔχει οὐδὲ
 προῖξ, ἔτι δὲ ἵππος, ὄρευς, ὄνος, φώκη καὶ τῶν
 ὑῶν ἐνιοι· τῶν δ' ἐλάφων αἱ Ἀχαῖναι καλού-
 μεναι δοκοῦσιν ἔχων ἐν τῇ κέρκῳ χολήν. Ἔστι
 δ', ὃ λέγουσι, τὸ μὲν χρωμα ὁμοιον χολῇ, οὐ
 μέντοι ὑγρὸν οὕτως, ἀλλ' ὁμοιον τῷ τοῦ σπλη-
 6 νος τὰ ἐντός. Σκώληκας μέντοι πάντες ἔχου-

σιν ἐν τῇ κεφαλῇ ζῶντες· ἐγγίγνονται δὲ ὑποκά-
τω τοῦ ὑπογλωττίου ἐν τῷ κοίλῳ καὶ περὶ τὸν
σφόνδυλον, ἥ ἡ κεφαλὴ προσπέφυκε, τὸ μέγεθος
οὐκ ἐλάττους ὄντες τῶν μεγίστων εὐλῶν· ἐγγί-
γνονται δ' ἀνδρόοι καὶ συνεχεῖς· τὸν ἀριθμὸν δ'
εἰσὶ μάλιστα περὶ εἴκοσι. Χολὴν μὲν οὖν οὐκ
ἔχουσιν οἱ ἔλαφοι, ὥσπερ εἴρηται, τὸ δ' ἔντερον
αὐτῶν ἐστὶ πικρὸν οὕτως, ὥστε μὴδὲ τοὺς κύνας
ἐθέλειν ἐσθίειν, ἂν μὴ σφόδρα πίων ἢ ὁ ἔλα-
φος. Ἔχει δὲ καὶ ὁ ἐλέφας τὸ ἥπαρ ἄχολον 7
μὲν, τεμνομένου μέντοι περὶ τὸν τόπον, οἱ
τοῖς ἔχουσιν ἐπιφύεται ἡ χολή, ῥεῖ ὑγρότης χο-
λῶδης ἢ πλείων ἢ ἐλάττων. Τῶν δὲ δεχομένων
τὴν θάλατταν καὶ ἐχόντων πνεύμονα δελφίς
οὐκ ἔχει χολήν, οἱ δ' ὄρνιθες καὶ ἰχθύες πάν-
τες ἔχουσι χολήν, καὶ τὰ ὠτόκα καὶ τετράπο-
δα, καὶ, ὡς ἐπίπαν εἰπεῖν, ἢ πλείω ἢ ἐλάττω,
ἀλλ' οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι τῶν ἰχθύων, οἷον οἱ
τε γαλεῶδεις καὶ γλανίς καὶ ῥίνη καὶ λειόβα-
τος καὶ νάρκη, καὶ τῶν μακρῶν ἔγχελυς καὶ
βελόνη καὶ ζύγαινα. Ἔχει δὲ καὶ ὁ καλλιῶ-
νυμος ἐπὶ τῷ ἥπατι, ὅσπερ ἔχει μεγίστην τῶν
ἰχθύων, ὡς κατὰ μέγεθος· οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέ-
ροις ἔχουσιν, ἀποτεταμένην ἀπὸ τοῦ ἥπατος
πόροις ἐνίοις πάνυ λεπτοῖς· ἡ μὲν οὖν ἅμια παρὰ
τὸ ἔντερον παρατεταμένην ἰσομήκη ἔχει, πολ-

λάκις δὲ καὶ ἐπαναδίπλωμα· οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις, οἱ μὲν πορρώτερον, οἱ δ' ἐγγύτερον, οἷον βάτραχος, ἔλωψ, συναγρὶς, σμύραινα, ξυφίας. Πολλάκις δὲ καὶ τὸ αὐτὸ γένος ἐπ' ἀμφοτέρα φαίνεται ἔχον, οἷον γόγγροι, οἱ μὲν πρὸς τῷ ἥπατι, οἱ δὲ κάτω ἀπηρητημένην. Ὅμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· ἐνιοὶ γὰρ πρὸς τῇ κοιλίᾳ ἔχουσι, οἱ δὲ πρὸς τοῖς ἐντέροις τὴν χολήν, οἷον περιστέρα, κόραξ, ὄρνυξ, χελιδών, στρουθός· ἐνιοὶ δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι ἔχουσι καὶ πρὸς τῇ κοιλίᾳ, οἷον αἰγυόκεφαλος· οἱ δ' ἅμα πρὸς τῷ ἥπατι καὶ τοῖς ἐντέροις, οἷον ἰέραξ καὶ ἐκτίνοξ.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ις.)

Νεφροὺς δὲ καὶ κύστιν τὰ μὲν ζωοτόκα τῶν τετραπόδων πάντ' ἔχει· τῶν ἄλλων δὲ ὅσα μὲν ὠστοκεῖ, οὐδὲν ἔχει, οἷον ὄρνις, οὗτ' ἐχθύς· τῶν δὲ τετραπόδων μόνη χελώνη ἢ θαλαττία μέγεθος κατὰ λόγον τῶν ἄλλων μορίων. Ὅμοίους δ' ἔχει τοὺς νεφροὺς ἢ θαλαττία χελώνη τοῖς βοείαις. Ἔστι δὲ ὁ τοῦ βοός οἷον ἐκ πολλῶν μικρῶν εἰς συγκαίμενος. Ἐχει δὲ καὶ ὁ βόνασος τὰ ἐντὸς ἅπαντα ὅμοια βοί.

(Vulgo. C. 17.)

Τῇ δὲ διέσει, ὅσα ἔχει ταῦτα καὶ μόρια, ὁ

μοίως κείμενα ἔχει, τὴν τε καρδίαν περὶ τὸ μέ-
 σον, πλὴν ἐν ἀνθρώπῳ· οἷτος δ' ἐν τῷ ἀριστε-
 ρῷ μᾶλλον μέρει, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον.
 ἔχει δὲ καὶ τὸ ὄξύ ἡ καρδία πάντων εἰς τὸ πρό-
 σθεν· πλὴν ἐπὶ τῶν ἰχθύων οὐκ ἂν δόξαιεν· οὐ
 γὰρ πρὸς τὸ στήθος ἔχει τὸ ὄξύ, ἀλλὰ πρὸς τὴν
 κεφαλὴν καὶ πρὸς τὸ στόμα. Ἀνίστηται δ' αὐ-
 τῆς τὸ ἄκρον, ἥ συνάπτει τὰ βράγχια ἀλλήλοις
 τὰ δεξιὰ καὶ τὰ ἀριστερά. Εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλοι
 πόροι τεταμένοι ἐξ αὐτῆς εἰς ἕκαστον τῶν βραγ-
 χίων, μείζους μὲν τοῖς μείζουσιν, ἐλάττους δὲ
 τοῖς ἐλάττους· ὁ δ' ἐπ' ἅκρας τῆς καρδίας τοῖς
 μεγάλοις αὐτῶν σφόδρα παχὺς αὐλὸς ἐστὶ καὶ
 λευκός. Στόμαχον δ' ὀλίγοι ἔχουσι τῶν ἰχθύ- 3
 ων, οἷον γόγγρος καὶ ἔρχελυς, καὶ οὗτοι μικρόν.
 Καὶ τὸ ἥπαρ τοῖς ἔχουσι τοῖς μὲν ἀσχιδὲς ἔχου-
 σιν ἐστὶν ἐν τοῖς δεξιοῖς ὅλον, τοῖς δ' ἐσχισμένον
 ἀπ' ἀρχῆς τὸ μείζον ἐν τοῖς δεξιοῖς· ἐνίοις γὰρ
 ἐκότερον τὸ μόριον ἀπίστηται, καὶ οὐ συμπέ-
 φυκεν ἡ ἀρχή, οἷον τῶν τε ἰχθύων τοῖς γαλεώ-
 δεσι, καὶ δασυπόδων τι γένος, ὃ ἐστὶ καὶ ἄλλο-
 θι καὶ περὶ τὴν λίμνην τὴν Βόλβην ἐν τῇ κα-
 λουμενῇ Συκίνῃ, οὗς ἂν τις δόξειε δύο ἥπατα
 ἔχειν, διὰ τὸ πᾶρξω τοὺς πόρους συνάπτειν,
 ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ τῶν ὀρνίθων πνεύμονος. Καὶ 4
 ὁ σπλὴν δ' ἐστὶ πᾶσιν ἐν τοῖς ἀριστέροις κατὰ

- φύσιν· ἤδη δὲ διανοιχθέν τι τῶν τετραπόδων ὥφθη ἔχον τὸν σπλῆνα μὲν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δ' ἦπαρ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ὡς τέρατα κρίνεται. Τείνει δὲ ἡ μὲν ἀρτηρία πᾶσιν εἰς τὸν πνεύμονα· ὃν δὲ τρόπον, ὕστερον ἐροῦμεν· ὁ δὲ στόμαχος εἰς τὴν κοιλίαν διὰ τοῦ διαζώματος, ὅσα ἔχει στόμαχον. Οἱ γὰρ ἰχθύες, ὥσπερ εἴρηται, οἱ πλείστοι οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εὐθὺς πρὸς τὸ στόμα συνάπτει ἡ κοιλία· διὸ πολλάκις ἐνίοις τῶν μεγάλων διώκουσι τοὺς ἐλάττους, προπίπτει ἡ κοιλία πρὸς τὸ στόμα.
- 5 Ἐχει δὲ κοιλίαν πάντα τὰ εἰρημένα, καὶ κειμένην ὁμοίως· κεῖται γὰρ ὑπὸ τὸ διαζώμα εὐθύς· καὶ τὸ ἔντερον ἐχόμενον καὶ τελευτῶν πρὸς τὴν ἔξοδον τῆς τροφῆς καὶ τὸν καλούμενον ἀρχόν. Ἀνομοίας δ' ἔχουσι τὰς κοιλίας· πρῶτον μὲν γὰρ τῶν τετραπόδων καὶ ζωοτόκων ὅσα μὴ ἐστὶν ἀμφώδοντα τῶν κερατοφόρων, τέτταρας ἔχει τοὺς τοιοῦτους πόρους· ἃ δὴ καὶ λέγεται μηρυκάζειν. Διήκει γὰρ ὁ μὲν στόμαχος ἀπὸ τοῦ στόματος ἀρξάμενος ἐπὶ τὰ κάτω περὶ τὸν πνεύμονα, ἀπὸ τοῦ διαζώματος ἐπὶ τὴν κοιλίαν τὴν
- 6 μεγάλην. Αὕτη δ' ἐστὶ τὰ ἔσω τραχεῖα καὶ διειλημμένη· συνήρηται δ' αὐτῇ, πλησίον τῆς τοῦ στομάχου προσβολῆς, ὁ καλούμενος κεκρύφαλος ἀπὸ τῆς ὕψεως· ἐστὶ γὰρ τὰ μὲν ἔξωθεν ὁ-

μοιους τῇ κοιλίᾳ, τὰ δ' ἐντὸς ὁμοίως τοῖς πλε-
 πτοῖς κεκρυφάλοις· μεγέθει δὲ πολὺ ἐλάττων ἐ-
 ὅτιν ὁ κεκρυφάλος τῆς κοιλίας. Τούτου δ' ἔχε-
 ται· ὁ ἐχίνος, τὰ ἐντὸς ὧν τραχὺς καὶ πλακώδης,
 τὸ δὲ μέγεθος παραπλήσιος τῷ κεκρυφάλῳ. Με-
 τὰ δὲ τοῦτον τὸ καλούμενον ἡνυστρόν ἐστι, τῷ
 μὲν μεγέθει τοῦ ἐχίνου μείζον, τὸ δὲ σχῆμα προ-
 μηκέστερον· ἔχει δ' ἐντὸς πλάκας πολλὰς καὶ
 μεγάλας καὶ λεῖας· ἀπὸ δὲ τούτων τὸ ἔντερον
 ἦδη. Τὰ μὲν οὖν κερατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώ- 7
 δοντα τοιαύτην ἔχει τὴν κοιλίαν· διαφέρει δὲ
 πρὸς ἄλληλα τοῖς σχήμασι καὶ τοῖς μεγέθεσι
 τούτων, καὶ τῷ τὸν στόμαχον εἰς μέσσην ἢ πλα-
 γίαν τείνειν τὴν κοιλίαν. Τὰ δ' ἀμφώδοντα
 μίαν ἔχει τὴν κοιλίαν, οἷον ἄνθρωπος, ὕς, κύ-
 ων, ἄρκτος, λέων, λύκος. Ἐχει δὲ καὶ ὁ θῶς
 πάντα τὰ ἐντὸς ὅμοια λύκῳ. Πάντα μὲν οὖν
 ἔχει μίαν κοιλίαν, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ ἔντερον·
 ἀλλὰ τὰ μὲν ἔχει μείζω τὴν κοιλίαν, ὥσπερ ὕς
 καὶ ἄρκτος· καὶ ἢ γε τῆς ὑδὸς ὀλίγας ἔχει λεῖας
 πλάκας· τὰ δὲ πολὺ ἐλάττω καὶ οὐ πολὺ μείζω
 τοῦ ἐντέρου, καθάπερ κύων καὶ λέων καὶ ἄν-
 θρωπος. Καὶ τῶν ἄλλων δὲ τὰ εἶδη διέστηκε
 πρὸς τὰς τούτων κοιλίας· τὰ μὲν γὰρ ὑἱ ὁμοίαν
 ἔχει, τὰ δὲ κυνὶ, καὶ τὰ μείζω καὶ τὰ ἐλάττω
 τῶν ζώων ὡσαύτως. Διάφορα δὲ καὶ ἐν τού-

τοις κατὰ τὰ μεγέθη καὶ τὰ σχήματα καὶ πάχη
 καὶ λεπτότητας ὑπάρχει τὰς τῆς κοιλίας, καὶ
 κατὰ τοῦ στομάχου τῇ θέσει τὴν σύντηξιν
 8 Διαφέρει δὲ καὶ ἡ τῶν ἐντέρων φύσις ἐκατέροις
 τῶν εἰρημένων ζώων, τοῖς τε μὴ ἀμφώδουσι καὶ
 τοῖς ἀμφώδουσι, τῷ τε μεγέθει καὶ πάχει καὶ
 ταῖς ἐπαναδιπλώσεσι. Πάντα δὲ μιλῶ τὰ τῶν
 μὴ ἀμφωδόντων ἐστί· καὶ γὰρ αὐτὰ πάντα μεί-
 ζω· μικρὰ μὲν ὀλίγα, πᾶμπαν δὲ μικρὸν οὐδέν
 ἐστὶ κερατοφόρον. Ἔχουσι δ' ἔνια καὶ ἀποφυ-
 ἀδας τῶν ἐντέρων· εὐθυέντερον δὲ οὐθέν ἐστι
 μὴ ἀμφώδουν. Ὁ δ' ἐλέφας ἔντερον ἔχει συμ-
 φύσις ἔχον, ὥστε φαίνεσθαι τέτταρας κοιλίας
 ἔχειν· ἐν τούτοις καὶ ἡ τροφή ἐγγύγνεται, χω-
 ρὸς δ' οὐκ ἔχει ἀγγεῖον· καὶ τὰ σπλάγχνα δ' ἔχει
 παραπλήσια τοῖς υἱείοις, πλην τὸ μὲν ἥπαρ τε-
 τραπλάσιον τοῦ βοείου, καὶ τᾶλλα, τὸν δὲ σπλή-
 9 να ἐλάττω ἢ κατὰ λόγον. Τὸν αὐτὸν δὲ τρό-
 πον ἔχει καὶ τὰ περὶ τὴν κοιλίαν καὶ τὴν τῶν
 ἐντέρων φύσιν τοῖς τετράποσι μὲν τῶν ζώων, ὡς
 τόκοις δὲ, οἷον χελώνη χερσαία καὶ χελώνη θα-
 λαττία καὶ σαύρα καὶ τοῖς κροκοδείλοις ἀμφότῃ
 καὶ πᾶσιν ὅλως τοῖς θηϊούτοις· ἀπλήν τε γὰρ ἔ-
 χουσι καὶ μίαν τὴν κοιλίαν, καὶ τὰ μὲν ὁμοίαν
 10 τῇ υἱείᾳ, τὰ δὲ τῇ τοῦ πυνός. Τὸ δὲ τῶν ὄφειν
 γένος ὁμοῖόν ἐστι καὶ ἔχει παραπλήσια σχεδόν

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Β. Β. 75

πάντα τῶν πεζῶν καὶ ὠοτόκων τοῖς σαύροις, εἰ
 τις μῆκος ἀποδοὺς αὐταῖς ἀφέλοι τοὺς πόδας· φο-
 λιδωτὸν τε γὰρ ἔστι, καὶ τὰ πρανή καὶ τὰ ὑπτια
 παραπλήσια τούτοις ἔχει, πλην ὄρχαις οὐκ ἔχει,
 ἀλλ' ὥσπερ ἰχθύς δύο πόδας εἰς ἓν συνάπτου-
 τας, καὶ τὴν ὑστέραν μακρὰν καὶ δικρόαν·
 τὰ δ' ἄλλα τὰ ἐντὸς τὰ αὐτὰ τοῖς σαύροις,
 πλην ἅπαντα διὰ τὴν στενότητα καὶ τὸ μῆκος
 στενὰ καὶ μακρὰ τὰ ἐπιδέχχνα, ὥστε καὶ λαν-
 θάνειν διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν εἰρημάτων. Τὴν¹¹
 τε γὰρ ἀρτηρίαν ἔχει σφόδρα μακρὰν, ἔτι δὲ
 μακρότερον τὸν στόμαχον· ἀρχὴ δὲ τῆς ἀρτη-
 ρίας πρὸς αὐτῷ ἔστι τῷ στόματι, ὥστε δοκεῖν ὑ-
 πό ταύτην εἶναι τὴν γλώτταν. Προέχειν δὲ δοκεῖ
 τῆς γλώττης ἡ ἀρτηρία διὰ τὸ συσπᾶσθαι τὴν
 γλώτταν, καὶ μὴ μένειν ὥσπερ τοῖς ἄλλοις. "Ε-
 στί δ' ἡ γλώττις λεπτή καὶ μακρὰ καὶ μέλαι-
 να, καὶ ἐξέρχεται μέχρι πόρρω. "Ιδιον δὲ πα-
 ρὰ τὰς τῶν ἄλλων γλώττας ἔχουσι καὶ οἱ ὄφεις
 καὶ οἱ σαῦροι τὰ δικρόαν αὐτῶν εἶναι τὴν
 γλώτταν ἄκραν· πολὺ δὲ μάλιστα οἱ ὄφεις· τὰ
 γὰρ ἄκρα αὐτῶν ἔστι λεπτά, ὥσπερ τρίχες. "Εχει
 δὲ καὶ ἡ φώκη ἐσχισμένην τὴν γλώτταν. Τὴν
 δὲ κοιλίαν ὁ ὄφις ἔχει οἷον ἔντερον εὐρυχωρέστε-
 ρον, ὁμοίαν τῇ τοῦ κυνός· εἶτα τὸ ἔντερον μα-
 κρόν καὶ λεπτόν καὶ μέχρι τοῦ τέλους ἔν.¹² "Επὶ¹²

δὲ ταῦ φάρυγγος ἢ καρδία μικρὰ καὶ νεφροει-
 δής· διὸ δόξειεν ἂν ἐνίοτε οὐ πρὸς τὸ στήθος
 ἔχειν τὸ ὄξύ· εἰδ' ὁ πνεύμων ἀπλοῦς, ἐνῶδει
 πόρῳ διηρθρωμένος καὶ μακρὸς σφόδρα καὶ
 πολὺ ἀπηρητημένος τῆς καρδίας· καὶ τὸ ἥπαρ
 μακρὸν καὶ ἀπλοῦν· σπλῆνα δὲ μικρὸν καὶ
 στρογγύλον, ὥσπερ καὶ οἱ σαῦροι· χολὴν δ' ἔχει
 ὁμοίαν τοῖς ἰχθύσιν· οἱ μὲν γὰρ ὕδροι ἐπὶ τῷ ἥ-
 πατι ἔχουσιν, οἱ δ' ἄλλοι πρὸς τοῖς ἐντέροις ὡς
 ἐπιτοπαλὺ. Καρχαρόδοντες δὲ πάντες εἰσὶ·
 πλευρὰς δ' ἔχουσιν ἴσας ταῖς ἐν τῷ μηνὶ ἡμέ-
 ραις· τριάκοντα γὰρ ἔχουσι. Λέγουσι δὲ τιγες
 συμβαίνειν περὶ τοὺς ὄφεις τὸ αὐτὸ, ὅπερ καὶ
 περὶ τοὺς νεοττοὺς τῶν χελιδόνων· ἐὰν γάρ τις
 ἐκκεντήσῃ τὰ ὄμματα τῶν ὄφειν, φασὶ φύεσθαι
 πάλιν. Καὶ κέρκοι δὲ ἀποτεμνόμεναι τῶν τε
 13 θανρῶν καὶ τῶν ὄφειν φύονται. Ὡσαύτως
 δὲ καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἔχει τὰ περὶ τὰ ἔντερα καὶ
 τὴν κοιλίαν· μίαν γὰρ καὶ ἀπλὴν ἔχουσι, δια-
 φέρουσιν τοῖς σχήμασιν. Ἐνιοὶ γὰρ καὶ πάμ-
 παν ἑτεροειδῆ ἔχουσιν, οἷον ὁ παλοῦσι σκάρων,
 ὃς δὴ καὶ μόνος ἰχθύς δοκεῖ μηρυκάζειν. Καὶ
 τὸ τοῦ ἐντέρου δὲ μέγεθος ἀπλοῦν καὶ ἀναδί-
 πλωσιν ἔχει, ὃ ἀναλύεται εἰς ἓν. Ἴδιον δὲ τῶν
 ἰχθύων ἐστὶ καὶ τῶν ὀρνίθων τῶν πλείστων τὸ
 ἔχειν ἀποφυάδας· ἀλλ' οἱ μὲν ὀρνίθες κάτωθεν

καὶ ὀλίγας, οἱ δ' ἰχθυῖες ἀνωθεν περὶ τὴν κοι-
λίαν, καὶ ἔνιοι πολλὰς, οἷον κωβιδῶς, γαλεδῶς,
πέρικη, σκορπίος, κίθαρως, τρίγλη, σπάρος· ὁ δὲ
κεστρεὺς ἐπὶ μὲν θάτερα τῆς κοιλίας πολλὰς,
ἐπὶ θάτερα δὲ μίαν. Ἐνιοὶ δ' ἔχουσι μὲν, ὀλί-
γας δὲ, οἷον ἡπατος καὶ γλαυκῆς· ἔχει δὲ καὶ
ὁ χρύσοφρυς ὀλίγας. Διαφέρουσι δὲ καὶ αὐ-
τοὶ αὐτῶν, οἷον χρύσοφρυς ὁ μὲν πλείους ἔχει, ὁ
δ' ἐλάττους. Εἰσὶ δὲ καὶ οἱ ὅλως οὐκ ἔχουσιν,
οἷον οἱ πλείστοι τῶν σελαχωδῶν· τῶν δ' ἄλλων
οἱ μὲν ὀλίγας, οἱ δὲ καὶ πάντις πολλὰς. Πάντες¹⁴
δὲ παρ' αὐτὴν ἔχουσι τὴν κοιλίαν· τὰς ἀποφυά-
δας οἱ ἰχθυῖες, οἱ δ' ὀρνιθεὶς ἔχουσι καὶ πρὸς ἀλ-
λήλους καὶ πρὸς τὰ ἄλλα ζῶα περὶ τὰ ἐντὸς μέ-
ρη διαφορὰς. Οἱ μὲν γὰρ ἔχουσι πρὸ τῆς κοι-
λίας πρόλοβον, οἷον ἀλεκτρονῶν, φάττα, περ-
στερά, πέρικη. Ἔστι δὲ ὁ πρόλοβος δέρμα κοί-
λον καὶ μέγα, ἐν ᾧ ἡ τροφή· πρώτη εἰσιόνσα ἀ-
πεπτὸς ἐστίν. Ἔστι δ' αὐτόθεν μὲν ἀπὸ τοῦ
στομάχου στενώτερος, ἔπειτα εὐρύτερος· ἥ δὲ
καθίσκει πάλιν πρὸς τὴν κοιλίαν, λεπτότερος.
Τὴν δὲ κοιλίαν σαρκώδη καὶ σταυρὰν οἱ πλεῖ-¹⁵
στοὶ ἔχουσι καὶ ἔσωθεν δέρμα ἰσχυρόν, καὶ
ἀφαιρούμενον ἀπὸ τοῦ σαρκώδους· οἱ δὲ πρό-
λοβον μὲν οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' ἀντὶ τοῦτου
τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλατύν, ἢ δι' ὅλου

ἢ τὸ πρὸς τὴν κοιλίαν τείνον, οἷον κολοῖδες καὶ
κόραξ καὶ κορώνη. Ἐχει δὲ καὶ ὁ ὄρνυξ τοῦ
στόμαχου τὸ πλατὺ κάτω· καὶ ὁ αἰγοκέφαλος
μικρὸν, εὐρύτερον τὸ κάτω· καὶ ἡ γλαυξ. Νῆ-
τα δὲ καὶ χὴν καὶ λάρος καὶ κυταρφόκτης καὶ
ὥπλις τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλατὺν ὅλον· καὶ
16 ἄλλοι δὲ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων ὁμοίως. Ἐνιοὶ
δὲ τῆς κοιλίας αὐτῆς τι ἔχουσιν ὅμοιον προλό-
βῳ, οἷον ἡ κευκηΐς· ἔστι δὲ ἃ οὐκ ἔχει οὔτε τὸν
στόμαχον οὔτε τὸν πρόλοβον εὐρὺν, ἀλλὰ τὴν
κοιλίαν μακρὰν, ὅσα μικρὰ τῶν ὀρνίθων, οἷον
χελιδῶν καὶ στρουθός. Ὀλίγοι δ' οὔτε τὸν πρό-
λοβον ἔχουσιν οὔτε τὸν στόμαχον εὐρὺν, ἀλλὰ
σφόδρα μακρὸν, ὅσοι τὸν αὐχένα μακρὸν ἔχου-
σιν, οἷον πορφυρίων· σχεδὸν δ' οὔτοι καὶ τὸ πε-
φίστωμα ὑγρότερον τῶν ἄλλων προΐενται πάν-
17 τας. Ὁ δ' ὄρνυξ ἰδίως ταῦτα ἔχει πρὸς τοὺς ἄλ-
λους· ἔχει γὰρ καὶ πρόλοβον καὶ πρὸ τῆς γασ-
τρὸς τὸν στόμαχον εὐρὺν καὶ πλατὺς ἔχοντα·
διέχει δ' ὁ πρόλοβος τοῦ πρὸ τῆς γαστρὸς στο-
μάχου ρυχνὸν, ὥς κατὰ μέγεθος. Ἐχουσι δὲ
καὶ λεπτὸν τὸ ἐντερον οἱ πλειστοὶ καὶ ἀπλοῦν
ἐναλυόμενον· τὰς δ' ἀποφυσάδας ἔχουσιν οἱ ὀρ-
νυθες, καθάπερ εἴρηται, ὀλίγας καὶ οὐκ ἄνω-
θεν, ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ἀλλὰ κάτωθεν κατὰ τὴν
τοῦ ἐντέρου τελευταίην. Ἐχουσι δ' οὐ πάντες,

ἀλλ' οἱ πλείστοι, οἷον ἀλεκτρυῶν, πέρδιξ, νῆ-
τα, νυκτικόραξ, λόκαλος, ἀσκάλαφος, χῆν,
κύκνος, ὠτὶς, γλαύξ· ἔχουσι δὲ καὶ τῶν σμι-
κρῶν ἔνιοι, ἀλλὰ σμικρὰ πάμπαν, οἷον στρου-
θός.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Γ.

Κ Ε Φ. α.

*Περὶ μὲν οὖν τῶν ἄλλων μορίων τῶν ἐντὸς εἴ-
ρηται, καὶ πόσα καὶ ποῖα ἄττα, καὶ τίνας ἔχει
πρὸς ἄλληλα διαφοράς· λοιπὸν δὲ περὶ τῶν εἰς
τὴν γένεσιν συντελούντων μορίων εἰπεῖν. Ταῦ-
τα γὰρ τοῖς μὲν θήλεσι πᾶσιν ἐντὸς ἐστί, τὰ δὲ
τῶν ἀρρένων διαφορὰς ἔχει πλείους. Τὰ μὲν
γὰρ ἅλως τῶν ἐναίμων ζώων οὐκ ἔχει ὄρχεις, τὰ
δ' ἔχει μὲν, ἐντὸς δ' ἔχει. Καὶ τῶν ἐντὸς ἐχόν-
των τὰ μὲν πρὸς τῇ ὀσφυϊ ἔχει περὶ τὸν τῶν νε-
φρῶν τόπον, τὰ δὲ πρὸς τῇ γαστρὶ, τὰ δ' ἐκτός.
Καὶ τὸ αἰδοῖον τούτων τοῖς μὲν συνήρηται
πρὸς τὴν γαστέρα, τοῖς δ' ἀφεῖται, καθάπερ
καὶ οἱ ὄρχεις. Πρὸς δὲ τὴν γαστέρα συνήρη-
ται ἄλλως τοῖς τ' ἐμπροσθοουρητικοῖς καὶ τοῖς
ὀπισθοουρητικοῖς. Τῶν μὲν οὖν ἰχθύων οὐδεὶς*

ὄρχεις ἔχει, οὐδ' εἴ τι ἄλλο ἔχει βραγχία, οὐδὲ
τὸ τῶν ὄφρων γένος ἅπαν, οὐδ' ὅλως ἄπουν οὐ-
δὲν, ὅσα μὴ ζωοτοκεῖ ἐν αὐτοῖς. Οἱ δ' ὄρνιθες ²
ἔχουσι μὲν ὄρχεις, ἔχουσι δ' ἐντὸς πρὸς τῇ ὀ-
σφύϊ· καὶ τῶν τετραπόδων ὅσα ὠοτοκεῖ, τὸν αὐ-
τὸν ἔχει τρόπον, οἷον σαῦρα καὶ χελώνη καὶ
κροκόδειλος, καὶ τῶν ζωοτόκων ἐχῖνος. Τὰ δὲ
τῶν ἐντὸς ἐχόντων πρὸς τῇ γαστρὶ ἔχει, οἷον τῶν
ἀπόδων μὲν δελφίς, τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ζωο-
τόκων ἐλέφας. Τὰ δ' ἄλλα φανεροὺς ἔχει. Ἡ
δ' ἐξάρτησις ἢ πρὸς τὴν κοιλίαν καὶ τὸν τόπον
τὸν συνεχῇ τίνα διαφορὰν ἔχει, πρότερον εἴρη-
ται. Τοῖς μὲν γὰρ πρὸς τοῦ ἐπισθίου συνεχεῖς
καὶ οὐκ ἀπηρτημένοι εἶδιν, οἷον τῷ γένει τῷ
τῶν ὑῶν· τοῖς δ' ἀπηρτημένοι, καθάπερ τοῖς ἀν-
θρώποις. Οἱ μὲν οὖν ἰχθυεὶς ὄρχεις μὲν οὐκ ὅ
ἔχουσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, οὐδ' οἱ ὄφεις·
πόρους δὲ δύο ἔχουσιν ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος
ἠρτημένους ἐφ' ἑκάτερα τῆς ῥάχews, συνάπτον-
τας εἰς ἓνα πόρον ἄνωθεν τῆς τοῦ περιττώματος
ἐξόδου· τὸ δ' ἄνωθεν λέγομεν τὸ πρὸς τὴν ἄκαν-
θαν. Οὗτοι δὲ γίνονται περὶ τὴν ὥραν τῆς
ὀχρείας θοροῦ πλήρεις, καὶ θλιβομένων ἐξέρχε-
ται τὸ σπέρμα λευκόν. Αὐτοὶ δὲ πρὸς αὐτοὺς
ἦν ἔχουσι διαφορὰν, ἕκ τε τῶν ἀνατομῶν θεω-
ρεῖν δεῖ, καὶ ὕστερον λεχθήσεται ἐν τοῖς περὶ

- 4 ἕκαστον αὐτῶν ἰδίῳ ἀκριβέστερον. "Ὅσα δ' αὐτοκεῖ ἢ δίποδα ὄντα ἢ τετράποδα, πάντ' ἔχει ὄρχεις πρὸς τῇ ὁσφύϊ κέτασιν τοῦ διαζώματος, τὰ μὲν λευκότερους, τὰ δ' ὀχροτέρους, λεπτοῖς πάντων φλεβίοις περιεχομένους. Καὶ ἀφ' ἑκατέρου τείνει πόρος συνάπτων εἰς ἓν, καθάπερ καὶ τοῖς ἰχθύσιν, ὑπὲρ τῆς τοῦ περιττώματος ἐξόδου. Τοῦτο δ' ἐστὶν αἰδοῖον, ὃ τοῖς μὲν μικροῖς ἔδηλον, ἐν δὲ τοῖς μεῖζουσιν, αἶον ἐν χυλῇ καὶ τοῖς τηλικούτοις, φανερώτερον γίννεται, ὅταν ἡ ὀχεία πρόσφατος ᾖ. Οἱ δὲ πόροι καὶ τοῖς ἰχθύσι καὶ τούτοις προσπεφύκασι πρὸς τῇ ὁσφύϊ ὑποκάτω τῆς κοιλίας καὶ τῶν ἐντέρων μεταξὺ τῆς μεγάλης φλεβός· ἀφ' ἧς ταῖνονσι πόροι εἰς ἑκάτεραν τῶν ὀρχεων. "Ποτερὸν δὲ τοῖς ἰχθύσι περὶ μὲν τὴν ὥραν τῆς ὀχείας θορός τε φαίνεται ἐνὼν καὶ οἱ πόροι σφόδρα δῆλοι, ὅταν δὲ παρέλθῃ ἡ ὥρα, ἔδηλοι καὶ οἱ πόροι ἐνίοτε αὐτῷ καὶ τῶν θηρίων οἱ ὄρχεις, πρὶν μὲν ὀχεῖν, οἱ μὲν μικροὺς, οἱ δὲ πάντων ἀδήλους ἔχουσιν· ὅταν δ' ὀχεύωσι, σφόδρα μεγάλους ἔχουσιν. Ἐπιδηλότατα δὲ τοῦτο συμβαίνει ταῖς φάτταις καὶ τοῖς πέδιξιν· ὥστε ἐνίαι οἷονται οὐδ' ἔχειν
- 6 τοῦ χιμῶνος ὄρχεις αὐτοῖς. Τῶν δ' ἐν τῷ ἔμ- προσθεν ἔχόντων ταύς ὄρχεις οἱ μὲν ἐντὸς ἔχουσι πρὸς τῇ γαστρὶ, καθάπερ δελφίς, οἱ δὲ ἐκτὸς

ἐν τῷ φανερωῖ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστροῦς. Τούτοις δὲ τὰ μὲν ἄλλα τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον, διαφέρουσι δὲ, ὅτι οἱ μὲν αὐτοὺς ἔχουσι κατ' αὐτοὺς τοὺς ὄρχεις, οἱ δ' ἐν τῇ καλουμένῃ ὀσχέῃ, ὅσοι ἔξωθεν. Αὐτοὶ δ' οἱ ὄρχεις ἐν πᾶσι τοῖς 7. πεζοῖς καὶ ζωοτόμοις τὸνδ' ἔχουσι τὸν τρόπον. Τείνουσιν ἐκ τῆς ἀορτῆς πόροι φλεβικοὶ μέχρι τῆς κεφαλῆς ἑκατέρου τοῦ ὄρχεως, καὶ ἄλλοι ἀπὸ τῶν νεφρῶν δύο· εἰς δὲ οὗτοι μὲν αἵματώδεις, οἱ δ' ἐκ τῆς ἀορτῆς ἀναιμοί. Ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς πρὸς αὐτῷ τῷ ὄρχει πόρος ἐστὶ πυκνότερος ἐκείνου καὶ νευρωδέστερος, ὃς ἀνακάμπει πάλιν ἐν ἑκατέρῳ τῷ ὄρχει πρὸς τὴν κεφαλὴν τοῦ ὄρχεως· ἀπὸ δὲ τῆς κεφαλῆς ἑκατέρου πάλιν εἰς τὸ αὐτὸ συνάπτουσιν εἰς τὸ πρόσθεν ἐπὶ τὸ αἰδοῖον. Οἱ δ' ἐπανακάμπτοντες πόροι καὶ προσκαθήμενοι τοῖς ὄρχεσιν ὑμένι περιελημμένοι εἰς τῷ αὐτῷ, ὥστε δοκεῖν ἓνα εἶναι πόρον, εἰάν μὴ διέλῃ τὸν ὑμένιον τις. Ὁ μὲν οὖν προσκαθήμενος πόρος ἔτι αἵματωδὲς ἔχει τὸ ὑγρὸν, ἦττον μέντοι τῶν ἄνω τῶν ἐκ τῆς ἀορτῆς ἐν δὲ τοῖς ἐπανακάμπτουσιν εἰς τὸν καυλὸν τὸν ἐν τῷ αἰδοίῳ λευκὴ ἐστὶν ἡ ὑγρότης. Φέρει δὲ καὶ ἀπὸ τῆς κύστεως πόρος καὶ συνάπτει ἄνωθεν εἰς τὸν καυλόν· περὶ τοῦτον δὲ οἶον κέλυφος ἐστὶ τὸ καλούμενον αἰδοῖον. Θεωρεῖσθω

δὲ τὰ εἰρημένα ταῦτα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς τῆσδε.

9 Τῶν πόρων ἢ ἀρχὴ τῶν ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας, ἐφ' ἧς τὸ α· κεφαλαιὶ τῶν ὄρχεων καὶ οἱ καθήκοντες πόροι, ἐφ' οἷς κκ· οἱ ἀπὸ τούτων πρὸς τῷ ὄρχει προσκαθήμενοι, ἐφ' οἷς τὰ ω· οἱ δ' ἀνακάμπτοντες, ἐν οἷς ἡ ὑγρότης ἢ λευκὴ, ἐφ' οἷς τὰ ββ· αἰδοῖον δ· κύστις ε· ὄρχεις δ', ἐφ' οἷς τὰ ψψ. Ἀποτεμνομένων δὲ ἡ ἀφαιρουμένων τῶν ὄρχεων αὐτῶν ἀνασπῶνται οἱ πόροι ἄνω. Λιπαυθίρουνσι δὲ οἱ μὲν ἔτι νέων ὄντων τρίμει, οἱ δὲ καὶ ἥστερον ἐκτέμνουσι. Συνέβη δ' ἡδὴ σκεῆμα ἐκτεμνέοντα καὶ εὐθὺς ἐπιβάντα ὀχεῦσαι καὶ γεννῆσαι. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὄρχεις 10 τῶν ζώων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Αἱ δὲ ὑστέριαι τῶν ἐχόντων ὑστέρας ζώων οὔτε τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσιν, οὔδ' ὅμοιαι πάντων εἶδεν, ἀλλὰ διαφέρουσι καὶ τῶν ζωοτοκούντων πρὸς ἄλλα καὶ τῶν ὠοτοκούντων. Δικροῦναι μὲν οὖν εἶδεν ἀπάντων τῶν πρὸς τοῖς ἄρθροις ἐχόντων τὰς ὑστέρας· καὶ τὸ μὲν αὐτῶν ἐν τοῖς δεξιοῖς μέρεσι, τὸ δὲ ἕτερον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς ἐστίν· ἡ δὲ ἀρχὴ μία καὶ τὸ στόμα ἐν οἷον καυλὸς σαρκώδης σφόδρα καὶ χονδρώδης τοῖς πλείστοις καὶ μεγίστοις. Καλεῖται δὲ τούτων τὰ μὲν ὑστέρα καὶ δελφύς, (ὅθεν καὶ ἀδελφούς προσαγορεύουσι) μήτρα δὲ ὁ καυλὸς καὶ τὸ στόμα τῆς ὑστέ-

ρας. Ὅσα μὲν οὖν ἐστὶ ζωτόκα καὶ δίποδα ἢ¹¹ τετράποδα, τούτων μὲν ἢ ὑστέρα πάντων ἐστὶ κάτω τοῦ ὑποζώματος, οἷον ἀνθρώπων καὶ κυνὶ καὶ ὕϊ καὶ ἵππῳ καὶ βοῦ· καὶ τοῖς κερατοφόροις ὁμοίως ταῦτα ἔχει πᾶσιν. Ἐπ' ἄκρων δὲ αἱ ὑστέραι τῶν καλουμένων κερατίων εἰλιγμὸν ἔχουσιν αἱ τῶν πλείστων. Τῶν δ' ὠτοκοούντων εἰς τοῦμφανές οὐχ ὁμοίως ἀπάντων ἔχουσιν, ἀλλ' αἱ μὲν τῶν ὀρνίθων πρὸς τῷ ὑποζώματι, αἱ δὲ τῶν ἰχθύων κάτω, καθάπερ αἱ τῶν ζωτοκοούντων διπόδων ἢ τετραπόδων· πλην λεπταὶ καὶ ὑμενώδεις καὶ μακραί· ὥστ' ἐν τοῖς σφόδρα μικροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ἑκατέραν ὠὶν εἶναι· ὥς δύο ἔχόντων ὡς τῶν ἰχθύων τούτων, ὅσων λέγεται τὸ ὠὶν εἶναι ψαθυρόν· ἐστὶ γὰρ οὐχ ἓν, ἀλλὰ πολλά· διόπερ διαχεῖται εἰς πολλά. Ἡ δὲ¹² τῶν ὀρνίθων ὑστέρα κάτωθεν μὲν ἔχει τὸν καυλὸν σαρκώδη καὶ στιφρόν, τὸ δὲ πρὸς τῷ ὑποζώματι ὑμενώδης καὶ λεπτὸν πάμπαν, ὥστε δύξαι ἂν ἔξω τῆς ὑστέρας εἶναι τὰ ὠά. Ἐν μὲν οὖν τοῖς μείζοσι τῶν ὀρνίθων δηλὸς ἐστὶν ὁ ὑμὴν μᾶλλον, καὶ φυσώμενος διὰ τοῦ καυλοῦ αἶρεται καὶ κολποῦται· ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἀδηλότερα ταῦτα πάντα. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει ἢ ὑστέρα καὶ ἐν τοῖς τετρίποσι μὲν τῶν ζώων, ὠτόκοις δὲ, οἷον χελώνη καὶ σαύρα καὶ

- δὲ τὰ εἰρημένα ταῦτα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς τησδε.
9. Τῶν πόρων ἡ ἀρχὴ τῶν ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας, ἐφ' ἧς τὸ α· κεφαλαὶ τῶν ὄρχεων καὶ οἱ καθήκοντες πόροι, ἐφ' οἷς κκ· οἱ ἀπὸ τούτων πρὸς τῷ ὄρχει προσκαθήμενοι, ἐφ' οἷς τὰ ω· οἱ δ' ἀνακάμπτοντες, ἐν οἷς ἡ ὑγρότης ἡ λευκὴ, ἐφ' οἷς τὰ ββ· αἰδοῖον δ· κύστις ε· ὄρχεις δ', ἐφ' οἷς τὰ ψψ. Αἰοτεμνομένων δὲ ἢ ἀφαιρουμένων τῶν ὄρχεων αὐτῶν ἀνασπῶνται οἱ πόροι ἄνω. Διαφθείρουσι δὲ οἱ μὲν ἔτι νέων ὄντων τρίψει, οἱ δὲ καὶ ὕστερον ἐκτέμνουσι. Συνέβη δ' ἡδὴ ταῦρον ἐκτμηθέντα καὶ εὐθὺς ἐπιβάντα ὀχεῦσαι καὶ γεννῆσαι. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὄρχεις
10. τῶν ζώων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Αἱ δὲ ὑστέραι τῶν ἐχόντων ὑστέρας ζώων οὔτε τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσιν, οὔθ' ὅμοιαι πάντων εἰδὸν, ἀλλὰ διαφέρουσι καὶ τῶν ζωτοκούντων πρὸς ἄλληλα καὶ τῶν ὠτοκούντων. Δικρόαι μὲν οὖν εἰσιν ἀπάντων τῶν πρὸς τοῖς ἄρθροις ἐχόντων τὰς ὑστέρας· καὶ τὸ μὲν αὐτῶν ἐν τοῖς δεξιοῖς μέρεσι, τὸ δὲ ἕτερον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς ἐστίν· ἡ δὲ ἀρχὴ μία καὶ τὸ στόμα ἐν οἷον καυλὸς σαρκώδης σφόδρα καὶ χονδρώδης τοῖς πλείστοις καὶ μεγίστοις. Καλεῖται δὲ τούτων τὰ μὲν ὑστέρα καὶ δελφύς, (ὅθεν καὶ ἀδελφούς προσαγορεύουσι) μήτρα δὲ ὁ καυλὸς καὶ τὸ στόμα τῆς ὑστέ-

ρας. Ὅσα μὲν οὖν ἐστὶ ζωτόκα καὶ δίποδα ἢ¹¹
 τετράποδα, τούτων μὲν ἢ ὑστέρα πάντων ἐστὶ
 κάτω τοῦ ὑποζώματος, οἷον ἀνθρώπων καὶ κυνῶ
 καὶ ὕἱ καὶ ἱππῶ καὶ βοῦ καὶ τοῖς κερατοφόροις
 ὁμοίως ταῦτα ἔχει πᾶσιν. Ἐπ' ἄκρων δὲ αἱ ὑ-
 στέρα τῶν καλουμένων κερατίων εἰλιγμὸν ἔ-
 χουσιν αἱ τῶν πλείστων. Τῶν δ' ὠτοκοούντων εἰς
 τοῦμφανὲς οὐχ ὁμοίως ἀπάντων ἔχουσιν, ἀλλ'
 αἱ μὲν τῶν ὀρνίθων πρὸς τῷ ὑποζώματι, αἱ δὲ
 τῶν ἰχθύων κάτω, καθάπερ αἱ τῶν ζωτοκοούν-
 των διπόδων ἢ τετραπόδων· πλὴν λεπταὶ καὶ ὑ-
 μενώδεις καὶ μακραί· ὥστ' ἐν τοῖς σφόδρα μι-
 κροῖς τῶν ἰχθύων δοκεῖν ἐκατέραν ὠν εἶναι ἓν,
 ὥς δύο ἐχόντων ὡς τῶν ἰχθύων τούτων, ὅσων
 λέγεται τὸ ὠν εἶναι ψαθυρόν· ἐστὶ γὰρ οὐχ ἓν,
 ἀλλὰ πολλά· διόπερ διαχεῖται εἰς πολλά. Ἡ δὲ¹²
 τῶν ὀρνίθων ὑστέρα κάτωθεν μὲν ἔχει τὸν καν-
 λὸν σαρκώδη καὶ στιφρόν, τὸ δὲ πρὸς τῷ ὑπο-
 ζώματι ὑμενώδης καὶ λεπτὸν πάμπαν, ὥστε δύ-
 ξαι ἂν ἔξω τῆς ὑστέρας εἶναι τὰ ὠά. Ἐν μὲν
 οὖν τοῖς μείζοσι τῶν ὀρνίθων δηλὸς ἐστὶν ὁ ὑ-
 μὴν μᾶλλον, καὶ φυσώμενος διὰ τοῦ κανλοῦ
 αἶρεται καὶ κολποῦται· ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἀδη-
 λότερα ταῦτα πάντα. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον
 ἔχει ἢ ὑστέρα καὶ ἐν τοῖς τετρίποσι μὲν τῶν
 ζώων, ὠτόχοις δὲ, οἷον χελώνη καὶ σαύρα καὶ

βατράχοις καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις. Ὁ
 μὲν γὰρ καυλὸς κάτωθεν εἰς καὶ σαρκωδέστε-
 ρος, ἡ δὲ σχίσις καὶ τὰ ὠὰ ἄνω πρὸς τῷ ὑπόζω-
 15ματι. Ὅσα δὲ τῶν ἀπόδων εἰς τὸ φανερόν μὲν
 ζωοτοκεῖ, ἐν αὐτοῖς δ' ὠτοκεῖ, οἷον οἱ τε γαλοὶ
 καὶ τᾶλλα τὰ καλούμενα σελάχη, (καλεῖται δὲ
 σέλαχος, ὅ, τι ἂν ἄπουν ὄν καὶ βραγχία ἔχον
 ζωτόκον ἢ) τούτων δὴ δικρόα μὲν ἢ ὑστέρα,
 ὁμοίως δὲ καὶ μέχρι πρὸς τὸ ὑπόζωμα τείνει
 κάτωθεν ἀρξάμενη, καθάπερ ἡ τῶν ὀρνίθων.
 ἔτι δὲ διὰ μέσου τῶν δικροῶν καὶ ἄνω ἐπ' ἀρχῇ
 τοῦ ὑπόζωματος τὰ ὠὰ γίνεταί· ἔτα προελ-
 θόντα εἰς τὴν εὐρυχωρίαν ζῶα γίνεταί ἐκ τῶν
 14ῶν. Αὐτῶν δὲ τούτων πρὸς ἄλληλά τε καὶ
 πρὸς τοὺς ἄλλους ἰχθύς ἡ διαφορὰ τῶν ὑστερῶν
 ἀκριβέστερον ἂν θεωρηθεῖη τοῖς στήμασι ἐκ
 τῶν ἀνατομῶν. Ἐχει δὲ καὶ τὸ τῶν ὄφρων γέ-
 νος πρὸς τε ταῦτα καὶ πρὸς ἄλληλα διαφοράν·
 τὰ μὲν γὰρ ἄλλα γένη τῶν ὄφρων ὠτοκεῖ πάν-
 τα, ὁ δ' ἔχεις ζωοτοκεῖ μόνον, ὠτοκῆσας ἐν αὐ-
 τῷ πρώτον· διὸ παραπλησίως ἔχει τὰ περὶ τὴν
 ὑστέραν τοῖς σελάχεσιν. Ἡ δὲ τῶν ὄφρων ὑστέ-
 ρα μακρὰ καθάπερ τὸ σῶμα τείνει κάτωθεν
 ἀρξάμενη ἀφ' ἐνὸς πόρου συνεχῆς ἔνθεν καὶ ἔν-
 θεν τῆς ἀκάνθης, οἷον πόρος ἐκάτερος ὢν μέχρι
 πρὸς τὸ ὑπόζωμα, ἐν ᾗ τὰ ὠὰ κατὰ στοιχόν ἐγ-

γίνεται· καὶ ἐκτίσκει οὐ καθ' ἓν, ἀλλὰ συνεχές.
 ἔχει δὲ τὴν ὑστέραν, ὅσα μὲν ζωοτοκεῖ καὶ ἐν¹⁵
 αὐτοῖς καὶ εἰς τοῦμφρανές, ἄνωθεν τῆς κοιλίας·
 ὅσα δὲ ὥστοκεῖ πάντα κάτωθεν πρὸς τῇ ὀσφυϊ.
 Ὅσα δὲ εἰς τὸ φανερόν μὲν ζωοτοκεῖ, ἐν αὐτοῖς
 δ' ὥστοκεῖ, ἐπαμφοτερίζει· τὸ μὲν γὰρ κάτωθεν
 πρὸς τὴν ὀσφύν αὐτῆς μέρος ἐστίν, ἐν ᾧ τὰ ὠά·
 τὸ δὲ περὶ τὴν ἔξοδον ἐπάνω τῶν ἐντέρων. Ἔστι
 δὲ διαφορὰ καὶ ἡδε πρὸς ἀλλήλας ἐστὶ τῶν ὑστε-
 ρῶν· τὰ μὲν γὰρ κεφατοφόρα καὶ μὴ ἀμφώδον-
 τα ἔχει κοτυληδόνας ἐν τῇ ὑστέρᾳ, ὅταν ἔχη τὸ
 ἔμβρυον, καὶ τῶν ἀμφωδόντων οἶον δασύπους
 καὶ μῦς καὶ νυκτερίς· τὰ δ' ἄλλα τὰ ἀμφώδον-
 τα καὶ ζωοτόκα καὶ ὑπόποδα πάντα λείαν ἔχει
 τὴν ὑστέραν· καὶ ἡ τῶν ἐμβρύων ἐξάρτησις ἐξ
 αὐτῆς ἐστι τῆς ὑστέρας, ἀλλ' οὐκ ἐκ κοτυληδό-
 νος. Τὰ μὲν οὖν ἀνομοιομερῆ ἐν τοῖς ζώοις
 μέρη τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον καὶ τὰ ἐκτὸς καὶ
 τὰ ἐντὸς.

Κ Ε Φ. β,

Τῶν δὲ ὁμοιομερῶν κοινότατον μὲν ἐστὶ τὸ
 αἷμα πᾶσι τοῖς ἐναίμοις ζώοις καὶ τὸ μόριον,
 ἐν ᾧ πέφυκεν ἐγγίγνεσθαι· τοῦτο δὲ καλεῖται
 φλέψ· ἔπειτα δὲ τὸ ἀνάλογον τοῖς τοῖς ἰσχύρ, καὶ
 ἴνες, καὶ, ἃ μάλιστα δὴ ἐστὶ τὸ σῶμα τοῦ ζώου,

ἡ σὰρξ, καὶ τὸ τούτῳ ἀνάλογον ἐν ἑκάστῳ μόνον· ἔτι ὁστοῦν καὶ τὸ ἀνάλογον τούτῳ, ὅλον ἄκανθα καὶ χόνδρος· ἔτι δέρμα, ὕμην, νεῦρα, τρίχες, ὀνυχες καὶ τὰ ἀναλογούμενα τούτοις· πρὸς δὲ τούτοις πιμελή, στέαρ καὶ τὰ περιττώματα· ταῦτα δ' ἐστὶ κόπρος, φλέγμα καὶ χολή

2 ξανθή καὶ μέλαινα. Ἐπεὶ δ' ἀρχὴ ἔοικεν ἡ τοῦ αἵματος φύσις καὶ ἡ τῶν φλεβῶν, πρῶτον περὶ τούτων λεκτέον, ἄλλως τε καὶ ἐπειδὴ τῶν πρότερον εἰρηκότων τινὲς οὐ κάλῳς λέγουσιν. Αἴτιον δὲ τῆς ἀγνοίας τὸ δυσθεώρητον αὐτῶν· ἐν μὲν γὰρ τοῖς τεθνεῶσι τῶν ζώων ἄδηλος ἡ φύσις τῶν κυριωτάτων φλεβῶν, διὰ τὸ συμπίπτειν εὐθύς ἐξιόντος τοῦ αἵματος μάλιστα ταύτας· ἐκ τούτων γὰρ ἐκχεῖται ἀθρόον ὥσπερ ἐξ ἀγγείου· καὶ αὐτὸ γὰρ οὐδὲν ἔχει αἷμα, πλην ὀλίγον ἐν τῇ καρδίᾳ· ἀλλὰ πᾶν ἐστὶν ἐν ταῖς φλεβί· ἐν δὲ τοῖς ζῶσιν ἀδύνατόν ἐστι θεάσασθαι, πῶς ἔχουσι· ἐντὸς γὰρ ἡ φύσις αἰτῶν· ὥστ' οἱ μὲν ἐν τεθνεῶσι καὶ διηρημένοις τοῖς ζώοις θεωροῦντες τὰς μεγίστας ἀρχὰς οὐκ ἐθεώρουν· οἱ δ' ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις σφόδρα ἀνθρώποις, ἐκ τῶν [τότε] ἔξωθεν φαινομένων

3 τὰς ἀρχὰς τῶν φλεβῶν διώρισαν. Συνέγνεσις μὲν γὰρ ὁ Κύπριος ἱατρὸς τόνδε τὸν τρόπον λέγει· Φλέβες αἱ παχεῖαι ὥδε πεφύκασιν. Ἐκ

τοῦ ὀμφαλοῦ περὶ τὴν ὀσφῦν διὰ τοῦ νώτου πα-
 ρὰ τὸν πνεύμονα ὑπὸ τοὺς μαστούς· ἡ μὲν ἐκ τοῦ
 δεξιοῦ εἰς τὸ ἀριστερόν, ἡ δ' ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ
 εἰς τὸ δεξιόν. Ἡ μὲν οἶν ἐκ τοῦ ἀριστεροῦ
 διὰ τοῦ ἥπατος εἰς τὸν νεφρὸν καὶ εἰς τὸν ὄρχιν,
 ἡ δ' ἐκ τοῦ δεξιοῦ εἰς τὸν σπλῆνα καὶ νεφρὸν
 καὶ ὄρχιν· ἐντεῦθεν δὲ εἰς τὸ αἰδοῖον. Διογέ- 4
 νης δὲ ὁ Ἀπολλωνιάτης τάδε λέγει. Αἱ δὲ φλέ-
 βες ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὧδ' ἔχουσιν. Εἰσὶν δύο αἱ
 μέγισται· αὗται τείνουσι διὰ τῆς κοιλίας παρὰ
 τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἡ μὲν ἐπὶ δεξιά, ἡ δ'
 ἐπ' ἀριστερά, εἰς τὰ σκέλη ἑκατέρωτα παρ' ἑαυ-
 τῇ, καὶ ἄνω εἰς τὴν κεφαλὴν παρὰ τὰς κλεῖδας
 διὰ τῶν σφαγῶν. Ἀπὸ δὲ τούτων καθ' ἅπαν τὸ
 σῶμα φλέβες διατείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς
 ἐπὶ τὰ δεξιά, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς ἐπὶ τὰ ἀρι-
 στερά, μέγισται μὲν δύο εἰς τὴν καρδίαν, περὶ
 αὐτὴν τὴν νωτιαίαν ἄκανθαν, ἕτεραι δὲ ὀλίγον
 ἀνώτερον διὰ τῶν στηθέων ὑπὸ τὴν μασχάλην
 εἰς ἑκατέραν τὴν χεῖρα τὴν παρ' ἑαυτῇ· καὶ κα-
 λεῖται ἡ μὲν σπληνίτις, ἡ δὲ ἥπατίτις. Σχίζε- 5
 ται δ' αὐτῶν ἄκρα ἑκατέρωτα, ἡ μὲν ἐπὶ τὸν μέγαν
 δάκτυλον, ἡ δ' ἐπὶ τὸν ταρσόν· ἀπὸ δὲ τούτων
 λεπταὶ καὶ πολύοζοι ἐπὶ τὴν ἄλλην χεῖρα καὶ
 δακτύλους. Ἑτεραι δὲ λεπτότεραι ἀπὸ τῶν πρῶ-
 τῶν φλεβῶν τείνουσιν, ἀπὸ μὲν τῆς δεξιᾶς εἰς τὸ

ἡπαρ, ἀπὸ δὲ τῆς ἀριστερᾶς εἰς τὸν σπλῆνα καὶ εἰς τοὺς νεφροὺς. Αἱ δὲ εἰς τὰ σκέλη τείνουσαι σχίζονται κατὰ τὴν πρόσφυσιν, καὶ διαπαντός τοῦ μηροῦ τείνουσιν· ἡ δὲ μέγιστη αὐτῶν ὀπισθεν τείνει τοῦ μηροῦ, καὶ ἐμφαίνεται παχεῖα· ἑτέρα δὲ εἴσω τοῦ μηροῦ παχεῖα μικρὸν ἦττον ἐκείνης. Ἐπειτα παρὰ τὸ γόνυ τείνουσιν εἰς τὴν κνήμην τε καὶ τὸν πόδα, καθάπερ αἱ εἰς τὰς χεῖρας, καὶ ἐπὶ τὸν ταρσὸν τοῦ ποδὸς καθήκουσι, καὶ ἐντεῦθεν ἐπὶ τοὺς δακτύλους
 6 διατείνουσι. Σχίζονται δὲ καὶ ἐπὶ τὴν κοιλίαν καὶ ἐπὶ τὸ πλευρὸν πολλαὶ ἀπ' αὐτῶν καὶ λεπταὶ φλέβες. Αἱ δὲ εἰς τὴν κεφαλὴν τείνουσαι διὰ τῶν σφαγῶν φαίνονται ἐν τῷ αὐχένι μεγάλαι· ἀφ' ἑκατέρας δ' αὐτῶν, ἡ τελευταῖα, σχίζονται εἰς τὴν κεφαλὴν πολλαὶ, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερά, αἱ δ' ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιὰ· τελευτῶσι δὲ παρὰ τὸ οὖς ἑκατέραι. Ἔστι δὲ ἑτέρα φλέψ ἐν τῷ τραχήλῳ παρὰ τὴν μεγάλην ἑκατέρωθεν, ἐλάττων ἐκείνης ὀλίγον, εἰς ἣν αἱ πλείους ἐκ τῆς κεφαλῆς συνέχουσιν αὐτῆς· καὶ αὗται τείνουσι διὰ τῶν σφαγῶν εἴσω· καὶ ἀπ' αὐτῶν ἑκατέρας ὑπὸ τὴν ὠμοπλάτην τείνουσι καὶ εἰς τὰς χεῖρας· καὶ φαίνονται παρὰ τε τὴν σπληνίτιν καὶ τὴν ἡπατίτιν ἕτεραι ὀλίγον ἐλάττους, ἃς ἀποσχῶσιν, ὅταν τι ὑπὸ τὸ

δέρμα λυπή· ἂν δὲ τι καὶ περὶ τὴν κοιλίαν, τὴν
 ἥπατίτιν καὶ σπληνίτιν. Τείνουσι δὲ καὶ ὑπὸ 7
 τοὺς μαστοὺς ἀπὸ τούτων ἕτεραι. Ἑτεραι δ' εἰ-
 σὶν αἱ ἀπὸ ἐκατέρας τείνουσαι διὰ τοῦ νωτιαίου
 μυελοῦ εἰς τοὺς ὄρχεις λεπταί· ἕτεραι δ' ὑπὸ τὸ
 δέρμα καὶ διὰ τῆς σαρκὸς τείνουσιν εἰς τοὺς νε-
 φροὺς, καὶ τελευτῶσιν εἰς τοὺς ὄρχεις τοῖς ἀν-
 δράσι, ταῖς δὲ γυναιξὶν εἰς τὰς ὑστέρας. Αἱ δὲ
 φλέβες αἱ μὲν πρῶται ἐκ τῆς κοιλίας εὐρύτεραι
 εἰσιν, ἔπειτα λεπτότεραι γίνονται, ἕως ἂν με-
 ταβάλλωσιν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερά, καὶ
 ἐκ τούτων εἰς τὰ δεξιὰ· αὗται δὲ σπερματί-
 τιδες καλοῦνται. Τὸ δὲ αἷμα τὸ μὲν παχύτατον
 ὑπὸ τῶν σαρκῶν ἐγγίγνεται· ὑπερβάλλον δὲ εἰς
 τοὺς τόπους τούτους, λεπτὸν καὶ θερμὸν καὶ
 ἀφρώδες γίγνεται. Σύνενσεις μὲν οὖν καὶ Διο-
 γένης οὕτως εἰρήκασι.

(Vulgo C. 3.)

Πόλυβος δὲ ὧδε. Τὰ μὲν τῶν φλεβῶν τέ- 8
 ταρα ζεύγη εἰσὶν· ἐν μὲν ἀπὸ τοῦ ἐξόπισθεν τῆς
 κεφαλῆς διὰ τοῦ ἀνχένος ἔξωθεν παρὰ τὴν ῥά-
 χιν ἔνθεν καὶ ἔνθεν μέχρι τῶν ἰσχίων εἰς τὰ
 σκέλη· ἔπειτα διὰ τῶν κνημῶν εἰς τῶν σφυρῶν
 τὸ ἔξω καὶ εἰς τοῦς πόδας· διὰ καὶ τὰς φλεβο-
 τομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὸν νῶτον ἀλγημά-

των καὶ ἰσχύιον ἀπὸ τῶν ἰγνυῶν καὶ σφυρῶν τῶν ἔξωθεν. Ἑτέραί δὲ φλέβες ἐκ τῆς κεφαλῆς παρὰ τὰ ὦτα διὰ τοῦ αὐχένος, αἱ καλοῦνται σφαγίτιδες, ἔνδοθεν παρὰ τὴν ῥάχιν ἐκάτεραι φέρουσαι παρὰ τὰς ψυὰς εἰς τοὺς ὄρχεις καὶ εἰς τοὺς μηρούς· καὶ διὰ τῶν ἰγνυῶν τοῦ ἔνδοθεν μορίου καὶ διὰ τῶν κνημῶν ἐπὶ τὰ σφυρὰ τὰ εἴσω καὶ τοὺς πόδας διὰ καὶ τὰς φλεβοτομίας ποιοῦνται τῶν περὶ τὰς ψυὰς καὶ τοὺς ὄρχεις ἀλγημάτων ἀπὸ τῶν ἰγνυῶν καὶ τῶν σφυρῶν.

9 Τὸ δὲ τρίτον ζεῦγος ἐκ τῶν κροτάφων διὰ τοῦ αὐχένος ὑπὸ τὰς ὠμοπλάτας εἰς τὸν πνεύμονα ἀφικνοῦνται, αἱ μὲν ἐκ τῶν δεξιῶν εἰς τὰ ἀριστερὰ ὑπὸ τὸν μαστὸν καὶ εἰς τὸν σπλῆνά τε καὶ εἰς τὸν νεφρόν, αἱ δ' ἀπὸ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὸν δεξιὸν ἐκ τοῦ πνεύμονος ὑπὸ τὸν μαστὸν καὶ ἥπαρ καὶ εἰς τὸν νεφρόν· ἄμφω δὲ τελευτῶσιν εἰς τὸν ὄρχιν. Αἱ δὲ τέταρται ἀπὸ τοῦ ἔμπροσθεν τῆς κεφαλῆς καὶ τῶν ὀφθαλμῶν ὑπὸ τὸν αὐχένα καὶ τὰς κλειῖδας ἐντεῦθεν δὲ τείνουσι διὰ τῶν βραχιόνων ἄνωθεν εἰς τὰς καμπὰς, εἴτα διὰ τῶν πύχων ἐπὶ τοὺς καρπούς καὶ τὰς συγκαμπὰς, καὶ διὰ τῶν βραχιόνων τοῦ κάτωθεν μορίου εἰς τὰς μασχάλας, καὶ ἐπὶ τῶν πλευρῶν ἄνωθεν, ἕως ἢ μὲν ἐπὶ τὸν σπλῆνα, ἢ δ' ἐπὶ τὸ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Γ. γ. 93

ἦπαρ ἀφίκεται· ἐκτὸς ὑπὲρ τῆς γαστροδὸς εἰς τὸ αἰ-
δοῖον ἄμφω τελευτῶσι.

Κ Ε Φ. γ.

Τὰ μὲν οὖν ὑπὸ τῶν ἄλλων εἰρημένα σχεδὸν
καὶ οὗτοι εἰσὶν. Εἰσὶ δὲ καὶ τῶν περὶ τὴν φύσιν,
οἳ τοιαύτην μὲν οὐκ ἐπραγματεύθησαν ἀκρι-
βολογίαν περὶ τὰς φλέβας, πάντες δ' ὁμοίως
τὴν ἀρχὴν αὐτῶν ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ ἐγκε-
φάλου ποιοῦσι, λέγοντες οὐ καλῶς. Χαλεπῆς
δ' οὕσης, ὥσπερ εἴρηται πρότερον, τῆς θεωρίας
ἐν μόνοις τοῖς ἀποπεπνιγμένοις τῶν ζώων προ-
λεπτυνθεῖσιν ἐστὶν ἱκανῶς καταμαθεῖν, εἴ τι
περὶ τῶν τοιούτων ἐπιμελές. Ἐχει δὲ τοῦτον
τὸν τρόπον ἡ τῶν φλεβῶν φύσις. Δύο φλέβες
εἰσὶν ἐν τῷ θώρακι κατὰ τὴν ῥάχιν ἐντός· ἓστι
δὲ κειμένη αὐτῶν ἡ μὲν μείζων ἐν τοῖς ἔμπρο-
σθεν, ἡ δ' ἐλάττω ὀπισθεν ταύτης· καὶ ἡ μὲν
μείζων ἐν τοῖς δεξιοῖς μᾶλλον, ἡ δ' ἐλάττω ἐν
τοῖς ἀριστεροῖς, ἣν καλοῦσιν τινες ἀορτήν, ἐκ τοῦ
τεθεᾶσθαι καὶ ἐν τοῖς τεθνεῶσι τὸ νευρῶδες αὐ-
τῆς μόριον. Αὗται δ' ἔχουσι τὰς ἀρχὰς ἀπὸ
τῆς καρδίας· διὰ μὲν γὰρ τῶν ἄλλων σπλάν-
χων, ἢ τυγχάνουσι τείνουσαι, ὅλαι δι' αὐτῶν δι-
έρχονται σωζόμεναι καὶ οὐδαί φλέβες. Ἡ δὲ
καρδιά ὥσπερ μόριον αὐτῶν ἐστὶ, καὶ μᾶλλον

τῆς ἐμπροσθίας καὶ μείζονος, διὰ τὸ ἄνω μὲν καὶ κάτω τὰς φλέβας εἶναι ταύτας, ἐν μέσῳ δ' αὐτῶν τὴν καρδίαν. Ἔχουσι δὲ αἱ καρδίαι πᾶσαι μὲν κοιλίας ἐν ἑαυταῖς, ἀλλ' αἱ μὲν σφόδρα μικρῶν ζώων μόλις φανεράν τὴν μεγίστην ἔχουσι· τὰ δὲ μέσα τῷ μεγέθει τῶν ζώων καὶ τὴν ἑτέραν· τὰ δὲ μέγιστα πᾶσας τὰς τρεῖς. Ἔστι δὲ, τῆς καρδίας τὸ ὅθ' ἐχούσης εἰς τὸ πρόσθεν, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἢ μεγίστη μὲν κοιλία ἐν τοῖς δεξιοῖς καὶ ἀνωτάτῳ αὐτῆς, ἢ δ' ἐλαχίστη ἐν τοῖς ἀριστεροῖς· ἢ δὲ μέση μεγέθει τούτων ἐν τῷ μέσῳ ἀμφοῖν· ἀμφοτέραι δὲ [αἱ 3 δύο] πολλῶ ἐλάττους εἰς τὴν μεγίστης. Συντέτρηνται μέντοι πᾶσαι αὗται πρὸς τὸν πνεύμονα, ἀλλ' ἄδηλον διὰ σμικρότητα τῶν πόρων, πλην [ἐπὶ] μεᾶς. Ἡ μὲν οὖν μεγάλη φλέψ ἐκ τῆς μεγίστης ἤρτηται κοιλίας τῆς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς, εἴτα διὰ τοῦ κοίλου τοῦ μέσου τείνεται πάλιν φλέψ, ὥς οὔσης τῆς κοιλίας μορίου τῆς φλεβδός, ἐν ᾗ λιμνάζει τὸ αἷμα. Ἡ δὲ ἄορτη ἀπὸ τῆς μέσης· πλην οὐχ οὕτως, ἀλλὰ κατὰ στενωτέραν σύριγγα πολλῶ κοινωνεῖ. Καὶ ἡ μὲν φλέψ διὰ τῆς καρδίας, ἢ δ' ἄορτη ἀπὸ τῆς καρδίας τείνει· καὶ ἔστιν ἡ μὲν μεγάλη φλέψ ὑμενώδης καὶ δερματώδης, ἢ δ' ἄορτη στενωτέρα μὲν ταύτης, σφόδρα δὲ νευρώδης· καὶ ἀποτε-

νομένη πόρῳ πρὸς τε τὴν περαιλὴν καὶ πρὸς
τὰ κάτω μόρια στενὴ τε γίνεσθαι καὶ νευρώδης
πάμπαν. Τείνει δὲ πρῶτον μὲν ἄνω ἀπὸ τῆς 4
καρδίας τῆς μεγάλης φλεβὸς μόριον πρὸς τὸν
πνεύμονα καὶ τὴν σύναψιν τῆς ἀορτῆς, ἁχι-
στος καὶ μεγάλη οὖσα φλέψ· σχίζεται δὲ ἀπ' αὐ-
τῆς μόρια δύο, τὸ μὲν ἐπὶ τὸν πνεύμονα, τὸ δ'
ἐπὶ τὴν φάειν καὶ τὸν ὕστατον τοῦ τραχήλου
σφόνδυλον. Ἡ μὲν οὖν ἐπὶ τὸν πνεύμονα τεί-
νουσα φλέψ εἰς διμερῆ ὄντ' αὐτὸν διχῇ σχίζεται
πρῶτον· εἴτα παρ' ἑκάστην σφύραγα καὶ ἑκαστον
τρήμα τείνει, μείζων μὲν παρὰ τὰ μείζω, ἐλάτ-
των δὲ παρὰ τὰ ἐλάττω, οὕτως ὥστε μηδὲν εἶναι
μόριον λαβεῖν, ἐν ᾧ οὐ τρήμα εἴ ἔνεστι καὶ
φλεβίον. Τὰ γὰρ τελευταῖα τῶν μεγέθει ἁδηλα
διὰ τῆς σμικρότητά ἐστιν· ἄλλα πᾶς ὁ πνεύμων
φράσσεται μεσθὲς αἵματος ὄν. Ἐπὶ τὸν δὲ οἱ ἀπὸ 5
τῆς φλεβὸς εἰσι πόροι τῶν ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας συ-
φύγγων τεινομένων. Ἡ δὲ ἐπὶ τὸν σφόνδυλον τοῦ
τραχήλου τείνουσα φλέψ καὶ τὴν φάειν πάλιν
παρὰ τὴν φάειν τείνει, ἣν καὶ Ὀμηρος ἐν τοῖς
ἔπεσι εἶρηκε ποιήσας

— — — ἀπὸ δὲ φλέβα πᾶσαν ἔκερσεν,

"Ἢν' ἀνὰ κῶτα θένουσα διασπέρδ' αἰχρὲν ἰκάνει.

Ἀπὸ δὲ ταύτης τείνουσι παρὰ τε τὴν πλευ-
ραν ἑκάστην φλεβία καὶ πρὸς ἑκαστον τὸν

σφόνδυλον, κατὰ δὲ τὸν ὑπὲρ τῶν νεφρῶν σφόνδυλον σχίζεται διχῇ. Ταῦτα μὲν οὖν τὰ μόρια ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς τοῦτον 6 ἔσχισται τὸν τρόπον. Ὑπεράνω δὲ τούτων ἀπὸ τῆς ἐκ τῆς καρδίας τεταμένης πάλιν ἡ ὅλη σχίζεται εἰς δύο τόπους. Αἱ μὲν γὰρ φέρουσιν εἰς τὰ πλάγια καὶ τὰς κλεῖδας, κᾶπειτα διὰ τῶν μασχαλῶν τοῖς μὲν ἀνθρώποις εἰς τοὺς βραχίονας, τοῖς δὲ τετράποσιν εἰς τὰ πρόσθια σκέλη τείνουσι, τοῖς δ' ὄρνεσιν εἰς τὰς πτέρυγας, τοῖς δ' ἰχθύσιν εἰς τὰ πτερύγια τὰ πρᾶνῃ. Αἱ δὲ ἀρχαὶ τούτων τῶν φλεβῶν, ἧ σχίζονται τὸ πρῶτον, καλοῦνται σφαγιτίδες· ἧ δὲ σχίζονται εἰς τὸν αἰχένα ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς, παρὰ τὴν ἀρτηρίαν τείνουσι τὴν τοῦ πνεύμονος· ὧν ἐπιλαμβανομένων ἐνίοτε ἔξωθεν, ἄνευ πνιγμοῦ καταπίπτουσιν οἱ ἄνθρωποι μετ' ἀνατομῆς 7 τὰ βλέφαρα συμβεβληκότες. Οὕτω δὲ τείνουσαι, καὶ μεταξὺ λαμβάνουσαι τὴν ἀρτηρίαν, φέρουσι μέχρι τῶν αὐτῶν, ἧ συμβάλλουσιν αἱ γένυες τῇ κεφαλῇ· πάλιν δ' ἐντεῦθεν εἰς τέτταρας σχίζονται φλέβας, ὧν μία μὲν ἐπανακάμψασα καταβαίνει διὰ τοῦ τραχήλου καὶ τοῦ ὤμου, καὶ συμβάλλει τῇ προτέρᾳ ἀποσχίσει τῆς φλεβὸς κατὰ τὴν τοῦ βραχίονος καμπήν· τὸ δὲ ἕτερον μόριον εἰς τὰς χεῖρας τελευτᾷ καὶ τοὺς

δακτύλους· μία δ' ἑτέρα ἀφ' ἑκατέρου τοῦ τόπου τοῦ περὶ τὰ ἄτα ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον τείνει, καὶ σχίζεται εἰς πολλὰ καὶ λεπτὰ φλεβία εἰς τὴν καλουμένην μήνιγγα, τὴν περὶ τὸν ἐγκέφαλον. Αὐτὸς δὲ ἐγκέφαλος ἄναιμος πάντων ἐστὶ, καὶ 8 οὔτε μικρὸν οὔτε μέγα φλεβίον τελευτᾷ εἰς αὐτόν. Τῶν δὲ λοιπῶν τῶν ἀπὸ τῆς φλεβὸς ταύτης σχισθεῖσων φλεβῶν αἱ μὲν τὴν κεφαλὴν κύκλῳ περιλαμβάνουσιν, αἱ δὲ εἰς τὰ αἰσθητηρία ἀποτελευτῶσι καὶ τοὺς ὁδόντας λεπτοῖς πάμπαν φλεβίοις. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰ τῆς ἐλάττονος φλεβὸς, καλουμένης δ' ἄορτῆς ἔσχιται μέρη, συμπαρακολουθοῦντα τοῖς τῆς μεγάλης, πλην ἐλάττους οἱ πόροι καὶ τὰ φλεβία πολλῶ ἐλάττω ταύτης τῶν τῆς μεγάλης φλεβός.

Κ Ε Φ. δ.

Τὰ μὲν οὖν ἄνωθεν τῆς καρδίας τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον αἱ φλέβες. Τὸ δὲ ὑποκάτω τῆς καρδίας μέρος τῆς μεγάλης φλεβὸς τείνει μετέωρον διὰ τοῦ ὑποζώματος. Συνέχεται δὲ καὶ πρὸς τὴν ἄορτήν καὶ πρὸς τὴν ῥάχιν πόροις ὑμενώδεσι καὶ χαλαροῖς. Τείνει δ' ἀπ' αὐτῆς μία μὲν διὰ τοῦ ἥπατος φλέψ, βραχεῖα μὲν, πλατεῖα δέ· ἀφ' ἧς πολλὰ καὶ λεπτὰ εἰς τὸ ἥπαρ ἀποτείνουσιν ἀφανίζονται· δύο δ' ἀπὸ τῆς διὰ τοῦ ἥπατος φλεβὸς ἀποσχίσεις εἰσὶν· ὧν ἡ

μὲν εἰς τὸ ὑπόζωμα τελευτᾷ καὶ τὰς καλουμέ-
 νας φρένας, ἡ δὲ, πάλιν ἐπανελθοῦσα διὰ τῆς
 μασχάλης εἰς τὸν βραχίονα τὸν δεξιόν, συμβάλ-
 λει ταῖς ἐτέραις φλεβὶ κατὰ τὴν ἐντὸς καμπήν·
 διὸ ἀποσχαζόντων τῶν ἱατρῶν ταύτην ἀπολύον-
 2 ται τινῶν πόνων περὶ τὸ ἦπαρ. Ἐκ δὲ τῶν ἀρι-
 στερῶν αὐτῆς μικρὰ μὲν, παχεῖα δὲ φλέψ τείνει
 εἰς τὸν σπλῆνα, καὶ ἀφανίζεται τὰ ἀπ' αὐτῆς
 φλεβία εἰς τοῦτον· ἕτερον δὲ μέρος ἀπὸ τῶν ἀ-
 ριστερῶν τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀποσχισθὲν τὸν
 αὐτὸν τρόπον ἀναβαίνει εἰς τὸν ἀριστερὸν βρα-
 χίονα· πλὴν ἐκεῖνη μὲν ἢ διὰ τοῦ ἥπατός ἐστιν,
 αὕτη δὲ ἑτέρα τῆς εἰς τὸν σπλῆνα τεινούσης. Ἔτι
 δ' ἄλλαι ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἀποσχίζονται,
 ἡ μὲν ἐπὶ τὸ ἐπίπλοον, ἡ δὲ ἐπὶ τὸ καλούμενον
 πάγκρεας. Ἀπὸ δὲ ταύτης πολλαὶ φλέβες διὰ
 τοῦ μεσεντερίου τείνουσι· πᾶσαι δὲ αὗται εἰς
 μίαν φλέβα μεγάλην τελευτῶσι παρὰ πᾶν τὸ ἔν-
 τερον, καὶ τὴν κοιλίαν μέχρι τοῦ στομάχου τε-
 ταμένην· καὶ περὶ ταῦτα τὰ μόρια πολλαὶ ἀπ'
 3 αὐτῶν σχίζονται φλέβες. Μέχρι μὲν οὖν τῶν
 νεφρῶν μία οὖσα ἑκατέρα τείνει· καὶ ἡ ἀορτὴ
 καὶ ἡ μεγάλη φλέψ· ἐνταῦθα δὲ πρὸς τε τὴν
 ῥάχιν μᾶλλον προσπεφύκασι, καὶ σχίζονται εἰς
 δύο ὥσπερ εἰ λάμβδα ἑκατέρα, καὶ γίνεται εἰς
 τοῦπισθεν μᾶλλον ἢ μεγάλη φλέψ τῆς ἀορτῆς.

Προσπέφυκε δ' ἡ ἀορτὴ μάλιστα τῇ ῥάχει περὶ τὴν
 καρδίαν· ἡ δὲ πρόσφυσις ἐστὶ φλεβίους νευρώδε-
 σι καὶ μικροῖς. Ἔστι δὲ ἡ ἀορτὴ ἀπὸ μὲν τῆς 4
 καρδίας ἀγομένη ἐν μάλα κοίλῃ, προοιούσα δὲ
 ἐστὶ στενωτέρα καὶ νευρωδεστέρα. Τείνουσι δὲ
 καὶ ἀπὸ τῆς ἀορτῆς εἰς τὸ μεσεντέριον φλέβες,
 ὥσπερ αἱ ἀπὸ τῆς μεγάλης φλεβὸς, πλὴν πολλὰ
 λειπόμεναι τῷ μεγέθει· στεναὶ γάρ εἰσι καὶ ἰνώ-
 δεις· λεπτοῖς γὰρ καὶ κοίλοις καὶ ἰνώδεσι τελευ-
 τῶσι φλεβίους. Εἰς δὲ τὸ ἥπαρ καὶ τὸν σπλῆνα
 οὐδεμία τείνει ἀπὸ τῆς ἀορτῆς φλέψ· αἱ δὲ σχί-
 σεις ἑκατέρας τῆς φλεβὸς τείνουσιν εἰς τὸ ἰσχίον
 ἑκάτερον, καὶ καθάπτουσιν εἰς τὸ ὀστοῦν ἀμ-
 φότεραι. Φέρουσι δὲ καὶ εἰς τοὺς νεφροὺς ἀπὸ
 τε τῆς μεγάλης φλεβὸς καὶ τῆς ἀορτῆς φλέβες,
 πλὴν οὐκ εἰς τὸ κοῖλον, ἀλλ' εἰς τὸ σῶμα κατα-
 ναλίσκονται τῶν νεφρῶν. Ἀπὸ μὲν οὖν τῆς ἀ- 5
 ορτῆς ἄλλοι δύο πόροι φέρουσιν εἰς τὴν κύστιν
 ἰσχυροὶ καὶ συνεχεῖς, καὶ ἄλλοι ἐκ τοῦ κοίλου
 τῶν νεφρῶν, οὐδὲν κοινωνοῦντες τῇ μεγάλῃ
 φλεβί. Ἐκ μέσου δὲ τῶν νεφρῶν ἑκατέρου
 φλέψ κοίλῃ καὶ νευρώδῃ ἐξήρτηται τείνουσα
 παρ' αὐτὴν τὴν ῥάχιν διὰ τῶν φλεβῶν· εἴτα εἰς
 ἑκάτερον τὸ ἰσχίον ἀφανίζεται ἑκατέρα πρῶτον,
 εἴτα δῆλαι γίνονται πάλιν διατεταμέναι πρὸς
 τὸ ἰσχίον. Καθάπτουσι δὲ πρὸς τὴν κύστιν καὶ

τὸ αἰδοῖον τὰ πέρατα αὐτῶν ἐν τοῖς ἄρῃσιν, ἐν
 6 δὲ ταῖς θήλειαῖς πρὸς τὰς ὑστέρας. Τείνει δ'
 ἀπὸ μὲν τῆς μεγάλης φλεβὸς οὐδεμία εἰς τὰς
 ὑστέρας, ἀπὸ δὲ τῆς ἀορτῆς πολλαὶ καὶ πυκναί.
 Τείνουσι δὲ ἀπὸ τῆς ἀορτῆς καὶ τῆς μεγάλης
 φλεβὸς ἀποσχιζομένων καὶ ἄλλαι, αἱ μὲν ἐπὶ
 τοὺς βουβῶνας πρῶτον μεγάλαι καὶ κοῖλαι· ἔ-
 πιετα διὰ τῶν σκελῶν τελευτῶσιν εἰς τοὺς πόδας
 καὶ τοὺς δακτύλους. Καὶ πάλιν ἕτεραι διὰ τῶν
 βουβῶνων καὶ τῶν μηρῶν φέρουσιν ἐναλλάξ, ἥ
 μὲν ἐκ τῶν ἀριστερῶν εἰς τὰ δεξιά, ἥ δ' εἰς τὰ
 ἀριστερά ἐκ τῶν δεξιῶν· καὶ συνάπτουσι περὶ
 7 τὰς ἰγνύας ταῖς ἐτέραις φλεψίν. Ὅν μὲν οὖν
 τρόπον ἔχουσιν αἱ φλέβες, καὶ πόθεν ἡρτηνται
 τὰς ἀρχὰς, φανερόν ἐκ τούτων. Ἐχει δ' ἐν ἅ-
 πασι μὲν τοῖς ἐναίμοις ζώοις οὕτω τὰ περὶ τὰς
 ἀρχὰς καὶ τὰς μεγίστας φλέβας· τὸ γὰρ ἄλλο
 πλῆθος τῶν φλεβῶν οὐχ ὡσαύτως ἔχει πᾶσιν·
 οὐδὲ γὰρ τὰ μέρη τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχουσιν,
 οὐδὲ ταῦτα πάντα ἔχουσιν· οὐ μὴν οὐδ' ὁμοίως
 ἐν ἅπασιν ἐστὶ φανερόν, ἀλλὰ μάλιστα ἐν τοῖς
 μάλιστα πολυαίμοις καὶ μεγίστοις. Ἐν μὲν
 γὰρ τοῖς μικροῖς καὶ μὴ πολυαίμοις ἢ διὰ φύ-
 σιν ἢ διὰ πύκτητα τοῦ σώματος οὐχ ὁμοίως ἐστὶ
 καταμαθεῖν. Τῶν μὲν γὰρ οἱ πόροι συγκεχυ-
 μένοι καθάπερ ὀχετοὶ τινες ὑπὸ πολλῆς ἑλγός

εἶσιν· οἱ δὲ ὀλίγας καὶ ταύτας ἵνας ἀντὶ φλεβῶν ἔχουσιν. Ἡ δὲ μεγάλη φλέψ ἐν πᾶσι μάλιστα διαδήλος καὶ τοῖς μικροῖς.

Κ Ε Φ. ε.

Τὰ δὲ νεῦρα τοῖς ζώοις ἔχει τόνδε τρόπον. Ἡ μὲν ἀρχὴ καὶ τούτων ἐστὶν ἐκ τῆς καρδίας· καὶ γὰρ ἐν αὐτῇ ἡ καρδία νεῦρα ἔχει ἐν τῇ μεγίστῃ κοιλίᾳ· καὶ ἡ καλουμένη ἀορτὴ νευρώδης ἐστὶ φλέψ· τὰ μέντοι τελευταῖα αὐτῆς καὶ παντελῶς [νευρώδη·] ἄκοιλα γὰρ ἐστὶ, καὶ τάσιν ἔχει τοιαύτην οἴανπερ τὰ νεῦρα, ἧ τελευταῖα πρὸς τὰς καμπὰς τῶν ὀστέων. Οὐ μὴν ἀλλ' οὐκ ἐστὶ συνεχῆς ἡ τῶν νεύρων φύσις ἀπὸ τῆς μιᾶς ἀρχῆς, ὥσπερ αἱ φλέβες· αἱ μὲν γὰρ φλέβες ὥσπερ ἐν τοῖς γραφομένοις κενάβοις, τὸ τοῦ σώματος ἔχουσι σχῆμα παντὸς οὗτως, ὥστ' ἐν τοῖς σφόδρα λελεπτυσμένοις πάντα τὸν ὄγκον φαίνεσθαι πλήρη φλεβίων. Γίγνεται γὰρ ὁ αὐτὸς τόπος λεπτῶν μὲν ὄντων φλεβία, παχυνθέντων δὲ σάρκες. Τὰ δὲ νεῦρα διεσπασμένα περὶ τὰ ἄρθρα καὶ τὰς τῶν ὀστέων ἐστὶ κάμψεις· εἰ δ' ἦν συνεχῆς ἡ φύσις αὐτῶν, ἐν τοῖς λελεπτυσμένοις αἶν καταφανῆς ἐγίγνετο ἡ συνέχεια πάντων. Μέγιστα δὲ μέρη τῶν νεύρων τότε περὶ τὸ μόριον τὸ τῆς ἄλσεως κύριον· καλεῖται δὲ τοῦτο ἰγνύα.

καὶ ἕτερον νεῦρον διπτυχὲς ὁ τένων, καὶ τὰ πρὸς
 τὴν ἰσχὺν βοηθητικὰ ἐπίτονός τε καὶ ὠμιαία·
 τὰ δ' ἀνώνυμα περὶ τὴν τῶν ὀστέων ἐστὶ κάμψιν.
 Πάντα γὰρ τὰ ὀστᾶ, ὅσα ἀπτόμενα πρὸς ἄλλη-
 3 λα σύγκεινται, συνδεδένται νεύροις. Καὶ περὶ
 πάντα ἐστὶ τὰ ὀστᾶ πλήθος νεύρων, πλην ἐν τῇ
 κεφαλῇ οὐκ ἔστιν οὐδέν, ἀλλ' αἱ ῥαφαὶ αὐτῶν
 τῶν ὀστέων συνέχουσιν αὐτήν. Ἔστι δὲ ἡ τοῦ
 νεύρου φύσις σχιστὴ κατὰ μῆκος, κατὰ δὲ πλά-
 τος ἄσχιστος, καὶ τάσιν ἔχουσα πολλήν. Ὑγρό-
 της δὲ περὶ αὐτὰ μυξώδης γίνεται λευκὴ καὶ
 κολλώδης, ἣ τρέφεται καὶ ἐξ ἧς γιγνόμενα φαί-
 νεται. Ἡ μὲν οὖν φλέψ δύναται πυροῦσθαι,
 νεῦρον δὲ πᾶν φθίρεται πυρωθέν· κἄν διακο-
 4 πῇ, οὐ συμφύεται πάλιν. Οὐ λαμβάνει δὲ οὐ-
 δὲ νάρκη, ὅπου μὴ νεῦρόν ἐστι τοῦ σώματος.
 Πλεῖστα δὲ νεῦρα περὶ τοὺς πόδας καὶ τὰς χεῖ-
 ρας καὶ πλευρὰς καὶ ὠμοπλάτας καὶ περὶ τὸν
 αὐχένα καὶ τοὺς βραχίονας. Ἐχει δὲ νεῦρα
 πάντα, ὅσα ἔχει αἷμα· ἀλλ' ἐν οἷς μὴ εἶσι καμ-
 παί, ἀλλ' ἄποδα καὶ ἄχειρά ἐστι, καὶ λεπτά
 καὶ ἄδηλα· διὸ τῶν ἰχθύων μάλιστα ἐστὶ δῆλα
 πρὸς τοῖς πτερυγίοις.

Κ Ε Φ. 5.

Αἱ δὲ ἴνες εἰσὶ μεταξὺ νεύρου καὶ φλεβός·

ἔναι δ' αὐτῶν ἔχουσιν ὑγρότητα τὴν τοῦ ἰχώ-
 ρου, καὶ διέχουσιν ἀπὸ τε τῶν νεύρων πρὸς τὰς
 φλέβας καὶ ἀπ' ἐκείνων πρὸς τὰ νεῦρα. Ἔστι
 δὲ καὶ ἄλλο γένος ἰνῶν, ὃ γίγνεται μὲν ἐν αἵ-
 ματι, οὐκ ἐν ἅπαντος δὲ ζώου αἵματι· ὧν ἐξαι-
 ρουμένων ἐκ τοῦ αἵματος οὐ πηγνυται τὸ αἷμα·
 ἐὰν δὲ μὴ ἐξαιρεθῶσι, πηγνυται. Ἐν μὲν οὖν
 τῷ τῶν πλείστων ζώων αἵματι ἔνιαι, ἐν δὲ τῷ
 τῆς ἐλάφου καὶ προκῆς καὶ βουβαλίδος καὶ
 ἄλλων τινῶν οὐκ ἔνιαι· διὸ καὶ οὐ πηγνυ-
 ται αὐτῶν τὸ αἷμα ὁμοίως τοῖς ἄλλοις, ἀλλὰ
 τὸ μὲν τῶν ἐλάφων παραπλησίως τῷ τῶν δασυ-
 πόδων· ἔστι δ' ἀμφοτέρων αὐτῶν ἡ πῆξις οὐ
 σφιγρὰ, καθάπερ ἡ τῶν ἄλλων, ἀλλὰ πλαδῶσα,
 καθάπερ ἡ τοῦ γάλακτος, ἅν τις εἰς αὐτὸ τὸ
 πῆγμα μὴ ἐμβάλη. Τὸ δὲ τῆς βουβαλίδος
 πηγνυται μᾶλλον· παραπλησίως γὰρ συνίσταται
 ἢ μικρῷ ἤττον τοῦ τῶν προβάτων. Περὶ μὲν
 οὖν φλεβῶν καὶ νεύρου καὶ ἰνῶν τοῦτον ἔχει
 τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. Ζ.

Τὰ δ' ὅσα τοῖς ζώοις ἀφ' ἑνὸς πάντα συν-
 ηρημένα ἐστὶ καὶ συνεχῇ ἀλλήλοις ὥσπερ αἱ
 φλέβες· αὐτὸ δὲ καθ' αὐτὸ οὐδὲν ἐστὶν ὁστοῦν.
 Ἀρχὴ δὲ ἡ ῥάχις ἐστὶν ἐν πᾶσι τοῖς ἔχουσιν ὅ-

στα. Σύγκειται δὲ ἡ ῥάχις ἐκ σφονδύλων· τεί-
 νει δ' ἀπὸ τῆς κεφαλῆς πρὸς τὰ ἰσχία. Οἱ μὲν
 οὖν σφονδύλοι πάντες τετρημένοι εἰσίν· ἄνω δὲ
 τὸ τῆς κεφαλῆς ἐστὶν ὁστοῦν συνεχὲς τοῖς ἐσχά-
 τοις σφονδύλοις, ὃ καλεῖται κρανίον. Τούτου
 2 δὲ τὸ πριονωτὸν μέρος ῥαφή. Ἔστι δὲ οὐ πᾶσιν
 ὁμοίως ἔχον ταῦτο τοῖς ζώοις· τὰ μὲν γὰρ ἔχει
 μονόστεον τὸ κρανίον, ὥσπερ ὁ κύων, τὰ δὲ
 συγκείμενον, ὥσπερ ἄνθρωπος· καὶ τούτου τὸ
 μὲν θῆλυ κύκλω ἔχει τὴν ῥαφήν, τὸ δ' ἄρρεν
 τρεῖς ῥαφὰς ἄνωθεν συναπτούσας, τριγωνοειδεῖς
 ἤδη δ' ὥφθη καὶ ἀνδρὸς κεφαλὴ οὐκ ἔχουσα ῥα-
 φάς. Σύγκειται δὲ ἡ κεφαλὴ οὖν ἐκ τεττάρων
 ὁστών, ἀλλ' ἐξ ἑξ· ἔστι δὲ δύο τούτων περὶ τὰ
 5 ὦτα, μικρὰ ὡς πρὸς τὰ λαιπά. Ἀπὸ δὲ τῆς κε-
 φαλῆς αἱ σιαγόνες τείνουσιν ὁστά. Κινεῖται δὲ
 τοῖς μὲν ἄλλοις ζώοις ἅπασιν ἢ κάτωθεν σια-
 γών, ὃ δὲ προκόδειλος ὁ ποτάμιος μόνος τῶν
 ζώων κινεῖ τὴν σιαγὸνα τὴν ἄνωθεν. Ἐν δὲ
 ταῖς σιαγόναις ἐστὶ τὸ τῶν ὀδόντων γέκος, ὁστοῦν,
 τῇ μὲν ἄτρητον, τῇ δὲ τρητὸν καὶ ἀδύνατον γλύ-
 4 φεσθαι τῶν ὁστών μόνον. Ἀπὸ δὲ τῆς ῥάχεως,
 ἢ ἀντὶ περὶνῆς ἐστὶ, καὶ αἱ κλειῖδες καὶ αἱ πλευ-
 ραί. Ἔστι δὲ καὶ τὸ στήθος ἐπὶ πλευραῖς κεί-
 μενον· ἀλλ' αὐτῶν αἱ μὲν συνάπτουσιν, αἱ δ'
 ἄλλαι ἀσύναπτοι· οὐδὲν γὰρ ἔχει ζῶον ὁστοῦν

περὶ τὴν κοιλίαν· ἔτι δὲ τὰ τε ἐν τοῖς ὠμοῖς ὅσῃ
 καὶ αἱ καλούμεναι ὠμοπλάται, καὶ τὰ τῶν
 βραχιόνων ἐχόμενα, καὶ τούτων τὰ ἐν ταῖς
 χερσὶ. Ὅσα δ' ἔχει σκέλη πρόσθια, καὶ ἐν τού-
 τοις τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον. Κάτω δ', ἥ περαι- 5
 νει, μετὰ τὸ ἰσχίον ἢ κοτυληδὼν ἐστὶ καὶ τὰ
 τῶν σκελῶν ἥδη ὅσῃ, τὰ τε ἐν ταῖς μηροῖς καὶ
 κνήμαις, οἱ καλοῦνται κωλῆνες· ὧν τὰ σφυρὰ
 μέρος, καὶ τούτων τὰ καλούμενα πληκτρα ἐν
 τοῖς ἔχουσι σφυρόν· καὶ τούτοις συνεχῇ τὰ ἐν
 τοῖς ποσίν. Ὅσα μὲν οὖν τῶν ἐναίμων καὶ πε-
 ζῶν ζωοτόκα ἐστὶν, οὐ πολλὰ διαφέρει τὰ ὅσῃ,
 ἀλλὰ κατ' ἀναλογίαν μᾶλλον σκληρότητι καὶ
 μαλακότητι καὶ μεγέθει. Ἐτι δὲ τὰ μὲν ἔχει
 μυελόν, τὰ δ' οὐκ ἔχει τῶν ἐν τῷ αὐτῷ ζῳῷ ὁ-
 στῶν. Ἐνια δὲ ζῷα οὐδὲ ἔχειν ἂν δόξειεν ὅλως 6
 μυελόν ἐν τοῖς ὀστοῖς, οἷον λέων, διὰ τὸ πάμ-
 παν ἔχειν μικρὸν καὶ λεπτὸν, καὶ ἐν ὀλίγοις·
 ἔχει δὲ καὶ ἐν τοῖς μηροῖς καὶ βραχίοσι. Στε-
 ρεὰ δὲ πάντων μάλιστα ὁ λέων ἔχει τὰ ὀστέα·
 οὕτω γάρ ἐστι σκληρὰ, ὥστε συντριβομένων
 ὥσπερ ἐκ λίθων ἐκλάμπειν πῦρ. Ἐχει καὶ ὁ
 δελφὶς ὅσῃ, ἀλλ' οὐκ ἄκανθαν. Τὰ δὲ τῶν ἄλ-
 λων ζῶων τῶν ἐναίμων τὰ μὲν μικρὸν παραλ-
 λάττει, οἷον τὰ ὀρνίθων· τὰ δὲ τῷ ἀνάλογόν ἐ-
 στι ταῦτα, οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι· τούτων γὰρ τὰ

μὲν ζωοτοκοῦντα χονδράκανθά ἐστίν, οἷον τὰ καλούμενα σελάχη· τὰ δ' ὠτοκοῦντα ἄκανθαν· ἔχει, ἢ ἐστίν ὥσπερ τοῖς τετράποσιν ἡ ῥάχις.

7 Ἴδιον δὲ τοῖς ἰχθύσιν, ὅτι ἐν ἐνίοις εἰς κατὰ τὴν σάρκα κεχωρισμένα ἀκανθία λεπτά. Ὁμοίως δὲ καὶ ὄφρις ἔχει τοῖς ἰχθύσιν· ἀκανθώδης γὰρ ἡ ῥάχις αὐτοῦ ἐστίν. Τὰ δὲ τῶν τετραπόδων μὲν, ὠτοκόων δὲ, τῶν μὲν μειζόνων ὅστωδὲ στερά ἐστίν, τῶν δ' ἐλαττόνων ἀκανθωδέστερά 8 ἐστίν. Πάντα δὲ τὰ ζῶα, ὅσα ἐναιμά ἐστίν, ἔχει ῥάχιν ἢ ὀστώδη ἢ ἀκανθώδη· τὰ δ' ἄλλα μόρια τῶν ὀστῶν ἐνίοις μὲν ἐστίν, ἐνίοις δ' οὐκ ἐστίν· ἀλλ' ὥς ὑπάρχει τὸ ἔχειν τὰ μόρια, οὕτω καὶ τὸ ἔχειν τὰ ἐν τούτοις ὀστᾶ. Ὅσα γὰρ μὴ ἔχει σπέλη καὶ βραχίονας, οὐδὲ κωλῆνας ἔχει· οὐδ' ὅσα ταῦτα μὲν ἔχει μόρια, μὴ ὅμοια δέ· καὶ γὰρ ἐν τούτοις ἢ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διαφέρει, ἢ τῷ ἀνάλογον. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν ὀστῶν φύσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον τοῖς ζώοις.

Κ Ε Φ. η.

Ἔστι δὲ καὶ ὁ χόνδρος τῆς αὐτῆς φύσεως τοῖς ὀστοῖς, ἀλλὰ τῷ μᾶλλον διαφέρει καὶ ἥττον καὶ, ὥσπερ οὐδ' ὀστοῦν, οὐδ' ὁ χόνδρος αὐξάνεται, ἂν ἀποκοπῇ. Εἰς δ' ἐν μὲν τοῖς χερσαίοις καὶ ζωοτόκοις τῶν ἐναιμῶν ἄτρητοι οἱ χόνδροι,

καὶ οὐ γίνεται ἐν αὐτοῖς ὥσπερ ἐν τοῖς ὀστοῖς μυελός· ἐν δὲ τοῖς σελάχεσι (ταῦτα γὰρ ἐστὶ χονδράκανθα) ἔνεστιν αὐτῶν ἐν τοῖς πλατέσι τὰ κατὰ τὴν ῥάχιν ἀνάλογον τοῖς ὀστοῖς χονδρῶδες, ἐν οἷς ὑπάρχει ὑγρότης μυελώδης. Τῶν ζωοτοκοῦντων δὲ καὶ πεζῶν περὶ τετὰ ὠτα χόνδρους εἰσὶ καὶ τοὺς μυκτῆρας καὶ περὶ ἓνια ἀκρωτήρια τῶν ὀστέων.

Κ Ε Φ. 9.

Ἔτι δ' ἐστὶν ἄλλα γένη μορίων οὔτε τὴν αὐτὴν ἔχοντα φύσιν τοῦτοις οὔτε πόρῳ τούτων, οἷον ὄνυχές τε καὶ ὀπλαὶ καὶ χηλαὶ καὶ κέρατα, καὶ παρὰ ταῦτα ἔτι τὸ ῥύγχος, οἷον ἔχουσιν οἱ ὄρνιθες· [ἐν οἷς ὑπάρχει ταῦτα τὰ μόρια τῶν ζώων.] Ταῦτα μὲν γὰρ καὶ καμπτὰ καὶ σχιστά· ὀστοῦν δ' οὐδὲν καμπτόν οὐδὲ σχιστόν, ἀλλὰ θραυστόν. Καὶ τὰ χρώματα καὶ τῶν κεράτων καὶ τῶν ὀνύχων καὶ χηλῆς καὶ ὀπλῆς κατὰ τὴν τοῦ δέρματος καὶ τὴν τῶν τριχῶν ἀκολουθεῖ χροάν· τῶν μὲν γὰρ μελανοδερμάτων μέλανα τὰ κέρατα, καὶ αἱ χηλαὶ καὶ αἱ ὀπλαὶ, ὅσα χηλὰς ἔχει· καὶ τῶν λευκῶν λευκά· μεταξὺ δὲ τὰ τῶν ἀνὰ μέσον· ἔχει δὲ καὶ περὶ τοὺς ὄνυχας τὸν αὐτὸν τρόπον. Οἱ δὲ 2 ὀδόντες κατὰ τὴν τῶν ὀστέων εἰσὶ φύσιν· διόπερ τῶν μελάνων ἀνθρώπων, ὥσπερ Αἰθιοπῶν καὶ τῶν τοιούτων, οἱ μὲν ὀδόντες λευκοὶ καὶ τὰ ὀστέα, οἱ

δ' ὄνυχες μέλανες, ὥσπερ καὶ τὸ πᾶν δέρμα. Τῶν δὲ κεράτων τὰ πλεῖστα κοῖλά ἐστιν ἀπὸ τῆς προσφύσεως περὶ τὰ ἐντὸς ἐκπεφυκὸς ἐκ τῆς κεφαλῆς ὅστούν, ἐπ' ἅκρου δ' ἔχει τὸ στερεόν, καὶ ἔσιν ἀπλᾶ· τὰ δὲ τῶν ἐλάφων μόνον διόλου στερεὰ καὶ πολυσχιδῆ. Καὶ τῶν μὲν ἄλλων τῶν ἐχόντων κέρας οὐδὲν ἀποβάλλει τὰ κέρατα, ἔλαφος δὲ μόνος καθ' ἑκαστον ἔτος, εἰ μὴ ἐκτμηθῇ. Περὶ δὲ τῶν ἐκτετμημένων ἐν τοῖς ὕστε-
 3 ρον λεχθήσεται. Τὰ δὲ κέρατα προσπέφυκε μαῖλλον τῷ δέρματι ἢ τῷ ὀστέῳ· διὰ καὶ ἐν Φρυγίᾳ εἰσὶ βόες καὶ ἄλλοι, οἳ κινουσι τὰ κέρατα ὥσπερ τὰ ὦτα. Τῶν δ' ἐχόντων ὄνυχας (ἔχει δ' ὄνυχας ἅπαντα, ὅσαπερ καὶ δακτύλους, δακτύλους δὲ, ὅσα πόδας, πλὴν ἐλέφας· οὗτος δὲ καὶ δακτύλους βραχίστους καὶ ἡρέμα διεκθρομένους καὶ ὄνυχας ὅλως οὐκ ἔχει) τῶν δ' ἐχόντων τὰ μὲν ἐστὶν εὐθυόνυχας, ὥσπερ ἄνθρωπος· τὰ δὲ γαμφώνυχας, ὥσπερ καὶ τῶν πεζῶν λέων καὶ τῶν πτηνῶν ἀετός.

Κ Ε Φ. ι.

Περὶ δὲ τριχῶν καὶ τῶν ἀναλόγων καὶ δέρματος ἔχει τόνδε τὸν τρόπον. Τρίχας μὲν ἔχει τῶν ζώων ὅσα πεζὰ καὶ ζωοτόκα, φολίδας δὲ ὅσα πεζὰ καὶ ὠτοτόκα, λεπίδας δ' ἰχθύες μόνοι, ὅσοι ὠτοκοῦσι τὸ ψαθυρὸν ὦν· τῶν γὰρ

μακρῶν γόγγρος μὲν οὐ τοιαῦτον ἔχει ὠδόν, οὐδ' ἡ μύραινα· ἔρχετο δὲ ὅλως οὐκ ἔχει. Τὰ δὲ πάχη τῶν τριχῶν καὶ αἱ λεπτότητες καὶ τὰ μεγέθη διαφέρουσι κατὰ τοὺς τόπους, ἐν αἷς ἂν ᾧσι τῶν μερῶν, καὶ ὅποιον ἂν ᾖ τὸ δέρμα· ὥς γὰρ ἐπιτοπολὺ ἐν τοῖς παχύτεροις δέρμασι σκληρότεραι αἱ τρίχες καὶ παχύτεραι· πλείους δὲ καὶ μακρότεραι ἐν τοῖς κοιλοτέροις καὶ ὑγροτέροις, ἅνπερ ὁ τόπος ἢ τοιοῦτος οἶος ἔχειν τρίχας. Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν λεπιδωτῶν ἔχει καὶ τῶν φολιδωτῶν. Ὅσα μὲν οὖν μαλακὰς ἔχει τὰς τρίχας, εὐβραχέα χρώμενα· σκληροτέρας ἴσχει· ὅσα δὲ σκληράς, μαλακατέρας καὶ ἐλάττους. Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τοὺς τόπους τοὺς θερμότερους καὶ ψυχροτέρας, οἷον αἱ τῶν ἀνθρώπων τρίχες ἐν μὲν τοῖς θερμοῖς σκληραὶ, ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς μαλακαί. Εἰσὶ δὲ αἱ μὲν εὐθεῖαι μαλακαί, αἱ δὲ κεκαμμέναι σκληραί.

(Vulgo C. 11.)

Ἡ δὲ φύσις τῶν τριχῶν ἐστὶ σχιστή· τῷ μᾶλλον δὲ καὶ τῷ ἥττον διαφέρουσι πρὸς ἀλλήλας· ἔναι δὲ τῇ σκληρότητι μεταβαίνουσιν κατὰ μικρὸν οὐκέτι θριξὶν εὐκασιῶν, ἀλλ' ἀκάνθαις, οἷον αἱ τῶν ἐχίνων τῶν χειρσαίων, παραπλησίως τοῖς ὄνυξι. Καὶ γὰρ τὸ τῶν ὀνύχων γένος ἐν ἐνίοις τῶν ζώων οὐδὲν διαφέρει διὰ τὴν σκληρό-

- 4 τητα τῶν ὀστέων. Δέρμα δὲ πάντων λεπτότατον ἀνθρώπος ἔχει κατὰ λόγον τοῦ μεγέθους. Ἐνεστι δ' ἐν τοῖς δέρμασι πᾶσι γλισχρότης μυξώδης, ἐν μὲν τοῖς ἐλάττιων, ἐν δὲ τοῖς πλείων· οἷον ἐν τοῖς τῶν βοῶν, ἐξ ἧς ποιοῦσι τὴν κόλλαν· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ἐξ ἰχθύων ποιοῦσι κόλλαν. Ἀναίσθητον δὲ τὸ δέρμα τεμνόμενόν ἐστι καθ' αὐτό· μάλιστα δὲ τοιοῦτόν τὸ ἐν τῇ κεφαλῇ, διὰ τὸ μεταξὺ ἀσαρκότητος εἶναι πρὸς τὸ ὀστούν. Ὁκου δ' ἂν ἡ καθ' αὐτὸ δέρμα, ἂν διακοπῇ, οὐ συμφύεται, οἷον γνάθου τὸ λεπτόν καὶ ἀκροποσθία καὶ βλεφαρίδες. Τῶν συνεχῶν δ' ἐστὶ τὸ δέρμα ἐν ᾧ πᾶσι τοῖς ζώοις, καὶ ταύτῃ διαλείπει, ἡ καὶ οἱ κατὰ φύσιν πόροι ἐξικμάζονται, καὶ κατὰ τὸ στόμα καὶ ὄνυχας. Δέρμα μὲν οὖν ἔχει ἅπαντα τὰ ἔναιμα ζῶα, τρίχας δὲ οὐ
- 5 πάντα, ἀλλ' ὥσπερ διήρηται πρότερον. Μεταβάλλουσι δὲ τὰς χροῖας γηρασκόντων καὶ λευκότεραι γίνονται ἐν ἀνθρώποις, τοῖς δ' ἄλλοις γίννεται μὲν, οὐκ ἐπιδήλως δὲ σφόδρα πλὴν ἐν ἱππῳ· λευκαίνεται δὲ καὶ ἀπ' ἀκρας ἢ θρίξ. Αἱ δὲ πλεῖσται εὐθύς φύονται λευκαὶ τῶν πολλῶν· ἡ καὶ δηλον, ὅτι οὐχ αὐότης ἐστὶν ἡ πολότης, ὥσπερ τινὲς φασιν· οὐδὲν γὰρ φύεται εὐθύς αὖτον. Ἐν δὲ τῷ ἐξανθήματι, ὃ καλεῖται λεύκη, πᾶσαι πολλαὶ γίνονται· ἡδη δὲ τι

κάμνουσι μὲν πολιαὶ ἐγένοντο, ὑγιασθεῖσι δὲ, ἀπορρύεισών, μέλαινα ἀνεφύησαν. Γίγνονται δὲ μᾶλλον πολιαὶ σκεπαζομένων τῶν τριχῶν ἢ διαπνεομένων· πρῶτον δὲ πολιοῦνται οἱ κρόταφοι τῶν ἀνθρώπων, καὶ τὰ πρόσθια πρότερα τῶν ὀπισθίων, τελευταῖον δὲ ἡ ἥβη. Ἔσσι δὲ 6 τῶν τριχῶν αἱ μὲν συγγενεῖς, αἱ δὲ ὕστερον κατὰ τὰς ἡλικίας γιγνόμεναι· ἐν ἀνθρώπῳ μόνῳ τῶν ζώων συγγενεῖς μὲν αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ καὶ ἐν ταῖς βλεφαρίδι καὶ ταῖς ὀφρύσιν· ὕστερογενεῖς δὲ αἱ ἐπὶ τῆς ἥβης πρῶται, ἔπειτα αἱ ἐπὶ τῆς μασχάλης, τρίται δὲ αἱ ἐπὶ τοῦ γενείου· ἴσοι γὰρ οἱ τόποι εἶσιν, ἐν οἷς αἱ τρίχες ἐγγίγνονται αἱ τε συγγενεῖς καὶ αἱ ὕστερογενεῖς. Δείπουσι δὲ καὶ ῥέουσι κατὰ τὴν ἡλικίαν αἱ ἐκ τῆς κεφαλῆς καὶ μάλιστα καὶ πρῶται· τούτων δὲ αἱ ἔμπροσθεν μόναι· τὰ γὰρ ὀπίσθεν οὐδεὶς γίγνεται φαλακρός. Ἡ μὲν οὖν κατὰ κορυφὴν λειότης φαλακρότης καλεῖται, ἡ δὲ κατὰ τὰς ὀφρὺς ἀναφαλαντίασις· οὐδέτερον δὲ τούτων συμβαίνει οὐδενί, πρὶν ἢ ἀφροδισιάζειν ἄρξῃται. Οὐ 7 γίγνεται δὲ οὔτε παῖς φαλακρός οὔτε γυνή, οὔτε οἱ εὐνοῦχοι· ἀλλ' ἐὰν μὲν ἐκτμηθῇ πρὸ ἥβης, οὐ φύονται αἱ ὕστερογενεῖς, ἐὰν δὲ ὕστερον, αὐταὶ μόναι ἐκρέουσι, πλην τῆς ἥβης. Γυνή δὲ τὰς ἐπὶ τῷ γενεῖῳ οὐ φύει τρίχας, πλην

ὀλίγαι ἐνίαις γίνονται, ὅταν τὰ καταμήνια
 σιῇ, καὶ οἷον ἐν Καρίᾳ ταῖς ἱερφαῖς· ὃ δοκεῖ
 συμβαίνειν σημεῖον τῶν μελλόντων. Αἱ δ' ἄλ-
 λαι γίνονται μὲν, ἐλάττους δέ. Γίνονται δὲ
 καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες ἐκ γενετῆς ἐνδεεῖς τῶν
 ὑστερογενῶν τριχῶν, ἀλλὰ καὶ ἄγονοι, ὅσοι περ
 8 ἂν καὶ ἥβης στερηθῶσιν. Αἱ μὲν οὖν ἄλλαι
 τρίχες αὐξάνονται κατὰ λόγον ἢ πλεον ἢ ἑ-
 λαττον· μάλιστα μὲν αἱ ἐν τῇ κεφαλῇ, ἔτα ἐν
 πώγωνι, καὶ οἱ λεπτότριχοι μάλιστα. Δασύ-
 νονται δέ τισι καὶ αἱ ὀφρύες γιγνομένοις πρε-
 βυτέροις οὕτως, ὥστ' ἀποκείρεσθαι, διὰ τὸ ἐπὶ
 συμφύσει ὁστῶν κείσθαι, ἃ γηρασκόντων διίστα-
 μενα διῆσι πλείω ὑγρότητα· αἱ δ' ἐν ταῖς βλε-
 φαρίσιν οὐκ αὐξάνονται, ῥέουσι δὲ, ὅταν ἀφρο-
 δισιάξιν ἄρξωνται, καὶ μᾶλλον τοῖς μᾶλλον
 ἀφροδισιαστικοῖς· πολιοῦνται δὲ βραδύτατα
 αὐται. Ἐκτιλλόμεναι δὲ αἱ τρίχες μέχρι τῆς
 9 ἀκμῆς ἀναφύονται, ἔτα οὐκ ἔτι. Ἐχει δὲ πᾶ-
 σα θρῆξ ὑγρότητα πρὸς τῇ ῥίζῃ γλίσχραν καὶ
 ἔλκει ἐλθὺς ἐκτιλθεῖσα τὰ κοῦφα θιγγάνουσα.
 Ὅσα δὲ ποικίλα τῶν ζώων κατὰ τὰς τρίχας, ἐν
 τούτοις καὶ ἐν τῷ δέρματι προὔπαρχει ἡ ποικι-
 λία, καὶ ἐν τῷ τῆς γλώττης δέρματι. Περὶ δὲ
 τὸ γένειον τοῖς μὲν συμβαίνει καὶ τὴν ὑπὴνυν
 καὶ τὸ γένειον δασὺ ἔχειν, τοῖς δὲ ταῦτα μὲν

λειά, τὰς διαγόνας δὲ δασείας. Ἦττον δὲ γίγνον-
ται φαλακροὶ οἱ μαθηγένειοι. Αὖξονται δὲ αἱ
τρίχες ἐν τε νόσοις τισὶν, οἷον ἐν ταῖς φθίσεισι
μᾶλλον καὶ ἐν γήρᾳ καὶ τεθνεώτων, καὶ σκλη-
ρότεραι γίνονται ἀντὶ μαλακῶν· τὰ δ' αὐτὰ
ταῦτα συμβαίνει καὶ περὶ τοὺς ὄνυχας. Ῥέου-
σι δὲ μᾶλλον αἱ τρίχες τοῖς ἀφροδισιαστικοῖς
αἰ, μὲν συγγενεῖς, αἱ δὲ ὑστερογενεῖς γίνονται
θᾶπτον. Οἱ δ' ἰξίαν ἔχοντες ἦττον φαλακροῦν-¹⁰
ται, κἄν ὄντες φαλακροὶ λάβωσιν, ἔνιοι δασύ-
νονται. Οὐκ αὖξάνεται δὲ θριξ ἀποτμηθεῖσα,
ἀλλὰ κάτωθεν ἀναφυομένη γίγνεται μείζων·
καὶ αἱ λεπίδες δὲ τοῖς ἰχθύσι σκληρότεραι γί-
νονται καὶ παχύτεραι· τοῖς δὲ λεπτυνομένοις
καὶ τοῖς γηράσκουσι σκληρότεραι. Καὶ τῶν τε-
τραπόδων δὲ γεγνομένων πρεσβυτέρων τῶν μὲν
αἱ τρίχες, τῶν δὲ τὰ ἔρια βαθύτερα μὲν γίγνε-
ται, ἐλάττω δὲ τῷ πλήθει· καὶ τῶν μὲν αἱ δ-
πλαῖ, τῶν δὲ αἱ χηλαὶ γίνονται γηρασκόντων
μείζους, καὶ τὰ φύγῃ τῶν ὀρνίθων· αὖξάνον-
ται δὲ καὶ αἱ χηλαί, ὥσπερ καὶ οἱ ὄνυχες.

(Vulgo C. 12.)

Περὶ δὲ τὰ πτερώτα τῶν ζώων, οἷον τοὺς ὄρ-¹¹
νιδας, κατὰ μὲν τὰς ἡλικίας οὐδὲν μεταβάλλει
πλὴν γέρανος· αὕτη δὲ οὖσα τεφρὰ, γηράσκου-
σα μελάντερα τὰ πτερὰ ἴσχει. Διὰ δὲ τὰ πάθη

Η

- τὰ γιγνόμενα κατὰ τὰς ὥρας, οἷον ὅταν ψύχη γένηται μᾶλλον, ἐνίοτε γίγνεται τῶν μονοχρόων ἐκ μελάνων τε καὶ μελαντέρων λευκά, οἷον κόραξ τε καὶ στρουθὸς καὶ χελιδόνες· ἐκ δὲ τῶν λευκῶν γενῶν οὐκ ὥπται εἰς μέλαν μεταβάλλον. Καὶ κατὰ τὰς ὥρας δὲ οἱ πολλοὶ τῶν ὀρνίθων μεταβάλλουσι τὰς χροάς, ὥστε λαθεῖν
- 12 ἂν τὸν μὴ συνήθῃ. Μεταβάλλουσι δ' ἔνια τῶν ζώων τὰς χροάς τῶν τριχῶν κατὰ τὰς τῶν ὑδάτων μεταβολάς· ἐνθα μὲν γὰρ λευκά γίγνονται, ἐνθα δὲ μέλανα. Ταῦτα δὲ καὶ περὶ τὰς ὀχείας· ἔστιν ὕδατα πολλαχοῦ τοιαῦτα, ἃ πίνοντα καὶ ὀχεύσαντα μετὰ τὴν πόσιν τὰ πρόβατα μέλανας γεννῶσι τοὺς ἄρνας· οἷον καὶ ἐν τῇ Χαλκιδικῇ τῇ ἐπὶ τῆς Θράκης [ἐν τῇ Ἀστυρίτιδι] ἐποίει ὁ καλούμενος μακρὸς ποταμός· καὶ ἐν τῇ Ἀντιανδρίᾳ [δὲ] δύο ποταμοὶ εἰσιν, ὧν ὁ μὲν λευκά, ὁ δὲ μέλανα ποιεῖ τὰ πρόβατα. Δοκεῖ δὲ καὶ ὁ Σκάμανδρος ποταμὸς ξανθὰ πρόβατα ποιεῖν· διὸ καὶ τὸν Ὀμηρὸν φασιν ἀντὶ Σκαμάνδρου Ξάνθον προσαγορεύειν αὐτόν.
- 13 Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῶα οὔτε ἐντὸς ἔχει τρίχας, τῶν τε ἀκρωτηρίων ἐν τοῖς πρανέσιν, ἀλλ' οὐκ ἐν τοῖς ὑπτίοις· ὃ δὲ δασύπους μόνος καὶ ἐντὸς ἔχει τῶν γνάθων τρίχας καὶ ὑπὸ τοῖς ποσίν· ἔτι δὲ καὶ ὁ μῦς τὸ κῆτος ὀδόντας μὲν ἐν τῷ

στόματι οὐκ ἔχει, τρίχας δὲ ὁμοίας νεύαις. Αἰ-
 μὲν οὖν τρίχες αὐξάνονται ἀποτμηθεῖσαι κά-
 τωθεν, ἄνωθεν δ' οὐ· τὰ δὲ πτερὰ οὔτε ἄνωθεν
 οὔτε κάτωθεν, ἀλλ' ἐκπίπτει. Οὐκ ἀναφύεται
 δὲ ἐκτελθὲν οὔτε τῶν μελετῶν τὸ πτερόν οὔθ'
 ὅσα ἄλλα τοιαῦτα ἀσχιστὸν ἔχει τὸ πτερόν· οὔδὲ
 τὸ κέντρον, ὅταν ἀποβάλλῃ ἢ μέλειτα, ἀλλ' ἀ-
 ποσπνῆσκει.

Κ Ε Φ. 1α. (ἄλλοις γγ.)

Εἰσὶ δὲ καὶ ὑμένης ἐν τοῖς ζώοις ἅπασι τοῖς
 ἐκταίμοις· ὁμοίος δ' ἐστὶν ὁ ὑμὴν δερματι πυκνῷ
 καὶ λεπτῷ. Ἔστι δὲ τὸ γένος ἕτερον· οὔτε γάρ
 ἐστὶ σχιστὸν οὔτε τμήρον. Περὶ ἕκαστον δὲ τῶν
 ὁσῶν καὶ ἕκαστον τῶν σπλάγχχνων ὁ ὑμὴν ἐστι.
 καὶ ἐν τοῖς μείζουσι καὶ ἐν τοῖς ἐλάττοσι ζώοις·
 ἀλλ' ἁδαυλοὶ ἐν τοῖς ἐλάττοσι, διὰ τὸ κάμπαν εἶ-
 ναι λεπτοὶ καὶ μικροί. Μέγιστοι δὲ τῶν ὑμέ-
 νων εἰσὶν αἱ τε περὶ τὸν ἐγκέφαλον δύο· ὧν ὁ
 περὶ τὸ ὀστοῦν ἰσχυρότερος καὶ παχύτερος τοῦ
 περὶ τὸν ἐγκέφαλον· ἑπειδ' ἂν περὶ τὴν καρδίαν
 ὑμὴν. Διακοπεῖς δ' οὐ συμφύεται πηλὸς ὑμὴν,
 ψιλούμενά τε τὰ ὀστέα τῶν ὑμένων σφρακελίζει.

(Vulgo C. 14.)

Ἔστι δὲ καὶ τὸ ἐπίπλοον ὑμὴν· ἔχει δ' ἐπί- 2
 πλοον ἅπαντα καὶ ἔναιμα· ἀλλὰ τοῖς μὲν πῖον,
 τοῖς δὲ ἀπίμελόν ἐστιν. Ἐχει δὲ καὶ τὴν ἀρχήν

καὶ τὴν ἐξάρτησιν ἐν τοῖς ζωοτόκοις καὶ ἀμφώ-
δουσιν ἐκ μέσης τῆς κοιλίας, ἥ ἐστὶν οἷον ῥαφή
τις αὐτῆς· καὶ τοῖς μὴ ἀμφώδουσι δὲ ἐκ τῆς με-
γάλης κοιλίας ὁσαύτως.

(Vulgo C, 15.)

- 3 Ἔστι δὲ καὶ ἡ κύστις ὑμενοειδῆς μὲν, ἄλλο
δὲ τὸ γένος ὑμένος· ἔχει γὰρ τάσιν. Ἐχει δὲ
κύστιν οὐ πάντα, ἀλλὰ τὰ μὲν ζωοτόκα πάντα·
τῶν δ' ὠοτόκων ἡ χελώνη μόνον. Διακοπεῖσα
δὲ οὐδ' ἡ κύστις συμφύεται, ἀλλ' ἡ παρ' αὐτὴν
τὴν ἀρχὴν τοῦ οὐρητῆρος, εἰ μὴ τι πάμπαν σπά-
νιον· γέγονε γὰρ τι ἤδη τοιοῦτον. Τεθνεώτων
μὲν οὖν οὐδὲν διῆσιν ὑγρόν· ἐν δὲ τοῖς ζῶσι,
καὶ ξηρὰ συστάσεις, ἐξ ὧν οἱ λίθοι γίνονται
τοῖς κάμνουσιν· ἐνίοτε δ' ἤδη καὶ τοιαῦτα συν-
έστη ἐν τῇ κύστει, ὥστε μηδὲν δοκεῖν διαφέρειν
κογχυλίων. Περὶ μὲν οὖν φλεβὸς καὶ νεύρου
καὶ δέρματος, καὶ περὶ ἰνῶν καὶ ὑμένων, ἔτι δὲ
καὶ περὶ τριχῶν καὶ ὀνύχων καὶ χηλῆς καὶ ὀ-
πλῆς καὶ κεράτων καὶ ὀδόντων καὶ ῥύγχους καὶ
χόνδρου καὶ ὀστέων καὶ τῶν ἀναλόγων τούτοις
ἔχει τόνδε τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ις.)

Σαρξ δὲ καὶ τὸ παραπλησῆαν ἔχον τὴν φύ-
σιν τῇ σαρκὶ ἐν τοῖς ἐναίμοις πᾶσιν ἐστὶ μετα-
ξὺ τοῦ δέρματος καὶ τοῦ ὀστοῦ καὶ τῶν ἀναλό-

γων τοῖς ὀστέοις. Ὡς γὰρ ἡ ἄκανθα ἔχει πρὸς τὸ ὀστούνη, οὕτω καὶ τὸ σαρκῶδες πρὸς τὰς σάρκας ἔχει τῶν ἐχόντων ὀστᾶ καὶ ἄκανθας. Ἔστι δὲ διαιρετὴ ἡ σὰρξ πάντη, καὶ οὐχ, ὥσπερ τὰ νεῦρα καὶ αἱ φλέβες, ἐπὶ μῆκος μόνον. Αἰσπυνομένων οὖν τῶν ζώων ἀφανίζονται, καὶ γίνονται φλεβία καὶ ἴνες· εὐβοσίῃ δὲ πλείονι χρωμένων, πιμελὴ ἀντὶ σαρκῶν. Εἰσὶ δὲ τοῖς 2 μὲν ἔχουσι τὰς σάρκας πολλὰς αἱ φλέβες ἐλάττους καὶ τὸ αἷμα ἐρυθρότερον, καὶ τὰ σπλάγχνα καὶ κοιλία μικρά· τοῖς δὲ τὰς φλέβας ἔχουσι μεγάλας καὶ τὸ αἷμα μελάντερον, καὶ σπλάγχνα μεγάλα, καὶ κοιλία μεγάλη, αἱ δὲ σάρκες ἐλάττους. Γίνονται δὲ κατὰ σάρκα πύονα τὰ τὰς κοιλίας ἔχοντα μικράς.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ιζ.)

Πιμελὴ δὲ καὶ στέαρ διαφέρουσιν ἀλλήλων· τὸ μὲν γὰρ στέαρ ἐστὶ θραυστὸν πάντη, καὶ πήγνυται ψυχόμενον· ἡ δὲ πιμελὴ χυτὸν καὶ ἄπηκτον. Καὶ οἱ μὲν ζῶμοι οἱ τῶν πτόνων οὐ πήγνυνται, οἷον ἵππου καὶ ὄως, οἱ δὲ τῶν στέαρ ἐχόντων πήγνυνται, οἷον προβάτου καὶ αἰγός. Διαφέρουσι δὲ καὶ τοῖς τόποις· ἡ μὲν γὰρ πιμελὴ γίγνεται μεταξὺ δέρματος καὶ σαρκός, στέαρ δ' οὐ γίγνεται ἀλλ' ἢ ἐπὶ τέλει τῶν σαρκῶν. Γίγνεται δὲ καὶ τὸ ἐπίπλοον τοῖς μὲν πιμελώδεσι

πιμελῶδες, τοῖς δὲ στεατώδεσι στεατώδες. ἔχει
 δὲ τὰ μὲν ἀφρώδοντα πιμελήν, τὰ δὲ μὴ ἀφρώ-
 2 δοντα στέαρ. Τῶν δὲ σπλάγχνων τὸ ἥπαρ ἐν
 ἐνίοις τῶν ζώων γίγνεται πιμελῶδες, οἷον τῶν
 ἰχθύων ἐν τοῖς σελάχεσι· ποιοῦσι γὰρ ἔλαιον
 ἀπ' αὐτῶν, ὃ γίγνεται τηκομένων· αὐτὰ δὲ τὰ
 σελάχη ἐστὶν ἀπιμελώτατα καὶ κατὰ σάρκα καὶ
 κατὰ κοιλίαν κεχωρισμένη πιμελῆ. Ἔστι δὲ
 καὶ τὸ τῶν ἰχθύων στέαρ πιμελῶδες, καὶ οὐ
 πήγνυται. Καὶ πάντα δὲ τὰ ζῶα τὰ μὲν κατὰ
 σάρκα ἐστὶ πίονα, τὰ δ' ἀφωρισμένως· ὅσα δὲ
 μὴ ἔχει κεχωρισμένην τὴν πύττητα, ἥττόν ἐστι
 πίονα κατὰ κοιλίαν καὶ ἐπίπλοον, οἷον ἔγχελυς·
 ὀλίγον γὰρ στέαρ ἔχουσι περὶ τὸ ἐπίπλοον. Τὰ
 δὲ πλεῖστα γίγνεται πίονα κατὰ τὴν γαστέρα,
 καὶ μάλιστα τὰ μὴ ἐν κινήσει ὄντα τῶν ζώων.
 5 Οἱ δ' ἐγκέφαλοι τῶν μὲν πιμελωδῶν λιπαροί,
 οἷον ὕδς, τῶν δὲ στεατωδῶν αἰχμηροί. Τῶν
 δὲ σπλάγχνων περὶ τοὺς νεφροὺς μάλιστα πίονα
 γίγνεται τὰ ζῶα. Ἔστι δ' αἰεὶ ὁ δεξιὸς ἀπιμε-
 λώτερος· κἄν σφόδρα πίονες ᾧσιν, ἐλλείπει τι
 αἰεὶ κατὰ τὸ μέσον. Περίνεφρα δὲ γίγνεται τὰ
 στεατώδη μᾶλλον, καὶ μάλιστα τῶν ζώων πρό-
 βατον· τοῦτο γὰρ ἀποδνήσκει τῶν νεφρῶν πάν-
 τη καλυφθέντων. Γίγνεται δὲ περίνεφρα δι'
 εὐβοσίαν, οἷον τῆς Σικελίας περὶ Λεοντίνους·

διὸ καὶ ἐξελαύνουσιν ὁππότε τὰ πρόβατα τῆς ἡμέρας, ὅπως ἐλάττω λάβωσι τὴν τροφήν.

(Vulgo C. 18.)

Πάντων δὲ τῶν ζώων κοινόν ἐστι τὸ περὶ ⁴ τὴν κόρην ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς· ἔχουσι γὰρ τοῦτο τὸ μόριον στεατῶδες πάντα, ὅσα ἔχουσι τοιοῦτον τὸ μόριον ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς καὶ μὴ εἰσι σκληρόφθαλμα. Ἔστι δ' ἀγρονώτερα πάντα τὰ πιμελώδη κατ' ἄρρενα καὶ θήλεα· πιαίνεται δὲ πάντα πρεσβύτερα μᾶλλον ἢ νεώτερα ὄντα, μάλιστα δὲ ὅταν καὶ τὸ πλάτος καὶ τὸ μῆκος ἔχη τοῦ μεγέθους, καὶ εἰς βάθος αὐξάνεται.

ΚΕΦ. ιδ. (ἄλλοις ιδ.)

Περὶ δὲ τοῦ αἵματος ὥδε ἔχει· τοῦτο γὰρ παῖσιν ἀναγκαιότατον καὶ κοινότατον τοῖς ἐναίμοις, καὶ οὐκ ἐπίκτητον, ἀλλ' ὑπάρχει παῖσι τοῖς μὴ φθειρομένοις. Πᾶν δ' αἷμά ἐστιν ἐν ἀγγείῳ, ἐν ταῖς καλουμέναις φλεβῶν, ἐν ἄλλῳ δ' οὐδενὶ πλὴν ἐν τῇ καρδίᾳ μόνον. Οὐκ ἔχει δ' αἰσθῆσιν τὸ αἷμα ἀπτομένων ἐν οὐδενὶ τῶν ζώων, ὥσπερ οὐδ' ἡ περίττωσις ἢ ἐν τῇ κοιλίᾳ· οὐδὲ δὲ ὁ ἐγκέφαλος οὐδ' ὁ μυελὸς οὐκ ἔχει αἰσθῆσιν ἀπτομένων ὅπου δ' ἂν τις διέλη τὴν σάρκα, γίνεται αἷμα ἐν ζῶντι, ἐὰν μὴ ἢ διεφθαρμένη ἢ σάρξ. Ἔστι δὲ τὴν φύσιν τὸ αἷμα τὸν τε χυμὸν ἔχον γλυκὺν, ἐὰν περ ὑγίης ἦ, καὶ τὸ

- χρῶμα ἐρυθρόν· τὸ δὲ χεῖρον ἢ φύσει ἢ νόσῳ
 μελάντερον. Καὶ οὔτε λίαν παχὺ οὔτε λίαν
 λεπτὸν τὸ βέλτιστον, εἰ μὴ χεῖρον ἢ διὰ φύ-
 2 σιν ἢ διὰ νόσον ἢ. Καὶ ἐν μὲν τῷ ζῳῷ θερμὸν
 καὶ ὑγρὸν αἶλ, ἐξιδὼν δ' ἔξω πηγνυται πάντων,
 πλὴν ἐλάφου καὶ προκῶς καὶ εἴ τι ἄλλο τοιαύ-
 την ἔχει τὴν φύσιν· τὸ δ' ἄλλο αἷμα πηγνυται,
 εἰ μὴ ἐξαιρεθῶσιν αἱ ἴνες. Τάχιστα δὲ πηγνυ-
 ται τὸ τοῦ ταύρου αἷμα πάντων. Ἔστι δὲ τῶν
 ἐναιμῶν ταῦτα μὲν πολυαιμότερα, ἃ καὶ ἐν
 αὐτοῖς καὶ ἔξω ζωοτοκεῖ, ἔπειτα δὲ τῶν ἐναι-
 μῶν τὰ ὠοτοκοῦντα. Τὰ δ' εὐ ἔχοντα ἢ φύσει
 ἢ τῷ ὑγιαίνειν οὔτε πολὺ λίαν ἔχει, ὥσπερ τὰ
 πεπωκότα πόμα πρόσφατον, οὔτ' ὀλίγον, ὥσπερ
 τὰ πύονα λίαν. Τὰ δὲ πύονα καθαρὸν μὲν ἔχει,
 ὀλίγον δὲ τὸ αἷμα· καὶ γίγνεται πύονα γιγνώ-
 μενα ἀναιμότερα· ἀναιμον γὰρ τὸ πύον. Καὶ
 τὸ μὲν πύον ἄσηπτον, τὸ δ' αἷμα καὶ τὰ ἐναιμα
 τάχιστα σήπεται, καὶ τούτων τὰ περὶ τὰ ὀστά.
 3 Ἔχει δὲ λεπτότατον μὲν αἷμα καὶ καθαρῶτα-
 τόν ἄνθρωπος, παχύτατον δὲ καὶ μελάντατον
 τῶν ζωοτόκων ταῦρος καὶ ὄνος. Καὶ ἐν τοῖς
 κάτω δὲ μορίοις ἢ ἐν τοῖς ἄνω παχύτερον τὸ αἷ-
 μα γίγνεται καὶ μελάντερον. Σφύζει δὲ τὸ αἷ-
 μα ἐν ταῖς φλεβῶν ἐν ἅπασιν πάντη ἅμα τοῖς
 ζώοις, καὶ ἔστι τῶν ὑγρῶν καθ' ἅπαν τὸ σῶμα

τοῖς ζώοις καὶ ἀεὶ ὥς ἂν ζῇ τὸ αἷμα μόνον. Πρῶτον δὲ γίγνεται τὸ αἷμα ἐν τῇ καρδίᾳ τοῖς ζώοις καὶ πρὶν ἢ ὅλον διηρθρῶσθαι τὸ σῶμα. Στερισκομένου δ' αὐτοῦ καὶ ἀφιεμένου ἔξω πλείονος μὲν ἐκθνήσκουσι, πολλοῦ δ' ἄγαν, ἀποθνήσκουσιν· ἐξυγραινομένου δὲ λίαν, νοσοῦσι· γίγνεται γὰρ ἰχωροειδὲς καὶ διορρόνται οὕτως, ὥστε ἤδη τινὲς ἰδισαν αἱματώδη ἰδρώτα· καὶ ἐξιδὼν ἐνίοις οὐ πήγνυται παντελῶς ἢ διωρισμένως καὶ χωρὶς. Τοῖς δὲ καθεύδουσιν ἐν τοῖς ἐκτὸς μέρεσιν ἔλαττον γίγνεται τὸ αἷμα, ὥστε καὶ κεντουμένων μὴ ῥεῖν ὁμοίως. Γίγνεται δὲ πεττόμενον ἐξ ἰχώρος μὲν αἷμα, ἐξ αἵματος δὲ πιμελῇ, νενοσηκότος δ' αἵματος αἰμορροῦς ἢ τε ἐν ταῖς ῥίσι καὶ ἢ περὶ τὴν ἔδραν, καὶ ἰξία. Σηπόμενον δὲ γίγνεται τὸ αἷμα ἐν τῷ σώματι πύον, ἐκ δὲ τοῦ πύου πῶρος. Τὸ δὲ τῶν θηλειῶν αἷμα πρὸς τὸ τῶν ἀρρένων διαφέρει· παχύτερόν τε γὰρ καὶ μελάντερόν ἐστιν, ὁμοίως γ' ἐχόντων τῶν πρὸς ὑγίειαν καὶ ἡλικίαν ἐν τοῖς θήλεσιν· καὶ ἐπιπολῆς μὲν ἔλαττον ἐν τοῖς θήλεσιν, ἐντὸς δὲ πολυαιμότερον· μάλιστα δὲ καὶ τῶν θηλέων ζώων ἢ γυνὴ πολύαιμον, καὶ τὰ καλούμενα καταμήνια γίγνεται πλείστα τῶν ζώων ἐν ταῖς γυναιξί. Νενοσηκὸς δὲ τοῦτο τὸ αἷμα καλεῖται ῥοῦς· τῶν δ' ἄλλων τῶν νοσημα-

τικῶν ἤττον μετέχουσιν αἱ γυναῖκες· ὀλίγαι δὲ γίγνεται ἰξία καὶ αἰμορροῖς καὶ ἐκ ρινῶν ῥύσις· εἰδὲν δὲ τι συμβαίνει τούτων, τὰ καταμήνια χείρω γίγνεται. Διαφέρει δὲ καὶ κατὰ τὰς ἡλικίας πλήθει καὶ εἶδει τὸ αἷμα· ἐν μὲν γὰρ τοῖς πάμπαν νέοις ἰχωροειδὲς ἐστὶ καὶ πλεον, ἐν δὲ τοῖς γέρουσι παχὺ καὶ μέλαν καὶ ὀλίγον, ἐν ἀκμάζουσιν δὲ μέσως. Καὶ πηγνυται ταχὺ τῶν γερόντων καὶ ἐν τῷ σώματι ἢ ἐπιπολῆς, τοῖς δὲ νέοις οὐ γίγνεται τοῦτο. Ἰχὼρ δὲ ἐστὶν ἀπεπτον αἷμα ἢ τῷ μήπω πεπέφθαι ἢ τῷ διωρῶσθαι.

ΚΕΦ. ιε. (ἄλλοις κ.)

Περὶ δὲ μυελοῦ· καὶ γὰρ τοῦτο ἐν τῶν ὑγρῶν ἐνίοις τῶν ἐναίμων ὑπάρχει ζῶων. Πάντα δὲ, ὅσα φύσει ὑπάρχει ὑγρὰ ἐν τῷ σώματι, ἐν ἀγγείοις ὑπάρχει, ὥσπερ καὶ αἷμα ἐν φλεβί, καὶ μυελὸς ἐν ὀστοῖς· τὰ δ' ἐν ὑμέσι καὶ δέρμασι καὶ κοιλίαις. Γίγνεται δ' ἐν μὲν τοῖς νέοις αἱματώδης πάμπαν ὁ μυελός· πρεσβυτέρων δὲ γενομένων ἐν μὲν τοῖς πιμελώδεσι πιμελώδης, ἐν δὲ τοῖς στεατώδεσι στεατώδης. Οὐ πάντα δ' ἔχει τὰ ὀστᾶ μυελόν, ἀλλὰ τὰ κοῖλα· καὶ τούτων ἐνίοις οὐκ ἔνεστι· τὰ γὰρ τοῦ λέοντος ὀστᾶ τὰ μὲν οὐκ ἔχει, τὰ δ' ἔχει πάμπαν μικρόν· διόπερ ἐνιοὶ οὐ φασιν ὅλως ἔχειν μυελόν τοὺς λέοντας,

ὥσπερ εἴρηται πρότερον· καὶ ἐν τοῖς υἱαῖς δὲ ὁ-
στοῖς ἐλάττων ἐστὶν, ἐνίοις δ' αὐτῶν πᾶμπαν
οὐκ ἔνεστιν.

ΚΕΦ. ις. (ἄλλοις ἔτι κ.)

Ταῦτα μὲν οὖν τὰ ὑγρά σχεδὸν αἰεὶ σύμφυ-
τά ἐστι τοῖς ζώοις· ὑστερογενῇ δὲ γάλα τε καὶ
γονή. Τούτων δὲ τὸ μὲν ἀποκεκριμένον ἐν ἄ-
πασιν, ὅταν ἐνῇ, ἔστι τὸ γάλα· ἡ δὲ γονὴ οὐ
πᾶσιν, ἀλλ' ἐνίοις οἱ καλούμενοι θοροὶ, οἷον τοῖς
ἰχθυοῖς. Ἐχει δὲ, ὅσα ἔχει τὸ γάλα, ἐν τοῖς
μαστοῖς· μαστοὺς δ' ἔχει, ὅσα ζωοτοκεῖ καὶ ἐν
αὐτοῖς καὶ ἔξω, οἷον ὅσα τε τρίχας ἔχει, ὥσπερ
ἄνθρωπος καὶ ἵππος, καὶ τὰ κίτῃ, οἷον δελφίς
καὶ φώκη καὶ φάλαινα· καὶ γὰρ ταῦτα μαστοὺς
ἔχει καὶ γάλα. Ὅσα δ' ἔξω ζωοτοκεῖ μόνον ἢ
ὠστοκεῖ, οὐκ ἔχει οὔτε μαστοὺς οὔτε γάλα, οἷον
ἰχθύς καὶ ὄρνις. Πᾶν δὲ γάλα ἔχει ἰχῶρα ὑδα-
τώδη, ὃ καλεῖται ὀρρόδες, καὶ σωματῶδες, ὃ κα-
λεῖται τυρός. Ἐχει δὲ πλείω τυρὸν τὸ παχύτε-
ρον τῶν γαλάκτων. Τὸ μὲν οὖν τῶν μὴ ἀμφω-
δόντων γάλα πηγνύται· διὸ καὶ τυρεύεται τῶν
ἡμέρων· τῶν δ' ἀμφωδόντων οὐ πηγνύται, ὥς-
περ οὐδ' ἡ πιμελή· καὶ ἔστι λεπτὸν καὶ γλυκύ.
Ἔστι δὲ λεπτότατόν μὲν γάλα καμήλου, δεύτε-
ρον δὲ ἵππου, τρίτον δὲ ὄνου· παχύτερον δὲ τὸ
βόειον. Ἐπὶ μὲν οὖν τοῦ ψυχροῦ οὐ πηγνύ- 3

ται τὸ γάλα, ἀλλὰ διορρόεσθαι μᾶλλον· ὑπὸ δὲ τοῦ πυρὸς πήγνυται, καὶ παχύνεται. Οὐ γίγνεται δὲ γάλα, πρὶν ἢ ἔγκυον γένηται, οὐδενὶ τῶν ζώων, ὡς ἐπιτοπολύ· ὅταν δ' ἔγκυον ᾖ, γίγνεται μὲν, ἄχρηστον δὲ τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον· μὴ ἐγκύοις δ' οὔσαις ὀλίγον μὲν ἀπὸ ἐδεσμάτων τι-
 νῶν, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ βδαιλλομέναις ἤδη πρεσ-
 βυτέραις προῤῥηται, καὶ τοσοῦτον ἤδη τισὶν, ὥστ' ἐκτιτθεῖσθαι τὸ παιδίον. Καὶ οἱ περὶ τὴν Οὐ-
 τὴν δὲ, ὅσαι ἂν μὴ ὑπομένωσι τὴν ὀχείαν τῶν αἰγῶν, λαμβάνοντες κνίδην τρίβουσι τὰ οὐδα-
 τα βία, διὰ τὸ ἀλγεῖνδον εἶναι· τὸ μὲν οὖν πρῶ-
 τον αἱματῶδες ἀμέλγονται, εἶθ' ἐπόπυον, τὸ δὲ τελευταῖον γάλα ἤδη οὐδὲν ἔλαττον τῶν ὀχευ-
 4 ρομένων. Τῶν δ' ἀρρόνων ἔν τε τοῖς ἄλλοις ζώοις καὶ ἐν ἀνθρώπῳ ὡς ἐπιτοπολύ μὲν οὐ γίγνεται γάλα, ὅμως δὲ γίγνεται ἐν τισὶν ἐπὶ καὶ ἐν Λή-
 μνῳ αἰῖξ ἐκ τῶν μαστῶν, οὓς ἔχει δύο ὁ ἀρρὼν παρὰ τὸ αἰδοῖον, γάλα ἡμέλγετο τοσοῦτον, ὥστε γίνεσθαι τροφολίδας· καὶ πάλιν ὀχεύσαντος, τῷ ἐκ τούτου γενομένῳ συνέβαινε καὶ τὸν. Ἀλ-
 λὰ τὰ μὲν τοιαῦτα ὡς σημεῖα ὑπολαμβάνουσιν ἐπεὶ καὶ ἐν Λήμνῳ ἐνέειλεν ὁ θεὸς μαντευσαμέ-
 νῳ ἐπίκτησιν ἔσεσθαι κτημάτων. Ἐν δὲ τοῖς ἀνδράσι μεθ' ἥβην ἐνίοις ἐκθλίβεται ὀλίγον, βδαιλλομένοις δὲ καὶ πολὺ ἤδη τισὶ προῤῥηται.

Ἐπάρχει δ' ἐν τῷ γάλακτι λιπαρότης, ἥ καὶ ἐν 5
 τοῖς πεπηγόσι γίγνεται ἐλαιώδης. Εἰς δὲ τὸ προ-
 βάτειον ἐν Σιμελίᾳ καὶ ὕπου πλείον αἶγειον μι-
 γνύουσι. Πήγνυται δὲ μάλιστα σὺ μόνον τὸ
 τυρόν ἔχον πλείστον, ἀλλὰ καὶ τὸ αὐχμηρότερον
 πλῆθον ἔχον. Τὰ μὲν οὖν πλείον ἔχει γάλα ἢ ὅ-
 σον εἰς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων, καὶ εἰς τύ-
 ρευσιν χρήσιμον καὶ ἀπόθεσιν· (μάλιστα μὲν
 τὸ προβάτειον καὶ τὸ αἶγειον, ἔπειτα τὸ βοειον·
 τὸ δὲ ἱππειον καὶ τὸ ὄνειον μίγνυται εἰς τὸν
 Φρύγιον τυρόν· ἔνεστι δὲ τυρός πλείων ἐν τῷ
 βοτείῳ ἢ ἐν τῷ αἰγείῳ· γίγνεσθαι γὰρ φασιν οἱ
 ῥομεῖς ἐκ μὲν ἀμφοτέρας αἰγείου γάλακτος τρο-
 φαλίδας ὀβολοαίας μιᾶς· δεούσης εἴκοσιν, ἐκ δὲ
 βοείου τριάκοντα) τὰ δὲ ὅσον τοῖς τέκνοις ἱκα-
 νόν, πληθὺς δὲ οὐδὲν οὔτε χρήσιμον εἰς τύρευ-
 σιν· οἷον πάντα τὰ πλείους ἔχοντα μαστοὺς δυ-
 εῖν· οὐδενὸς γὰρ τούτων οὔτε πληθὺς ἐστὶ γά-
 λακτος, οὔτε τυρεύεται τὸ γάλα.

(Vulgo C. 21.)

Πήγνυσι δὲ τὸ γάλα ὑπὸς τε σπηκῆς καὶ πνε- 6
 τίας· ὁ μὲν οὖν ὅπως εἰς ἔριον ἐξοπισθεῖς, ὅταν
 ἐκκλυθῇ πάλιν τὸ ἔριον εἰς γάλα ὀλίγον· τοῦτο
 γὰρ περαννύμενον πήγνυσιν· ἡ δὲ πνετία γάλα
 ἐστὶ· τῶν γὰρ ἔτι θηλαζόντων ἐστὶν ἐν τῇ κοι-
 λίᾳ. Γίγνεται μὲν οὖν ἡ πνετία γάλα ἔχον ἐν

- ἑαυτῷ τυρόν· ἐκ δὲ τῆς τοῦ ζώου θερμότητος
 πεπτομένου τοῦ γάλακτος γίνεταί. Ἐχει δὲ
 πυετίαν τὰ μὲν μηνυκάζοντά· πάντα, τῶν δ'
 ἀμφοδόντων· δασύπους. Βελτίων δ' ἐστὶν ἡ
 πυετία, ὅσῳ ἂν ἢ παλαιότερα· συμφέρε· γὰρ
 πρὸς τὰς διαρροίας ἢ τοιαύτη μάλιστα, καὶ ἡ
 τοῦ δασύποδος· ἀρίστη δὲ πυετία ἡ τοῦ νεβροῦ.
- 7 Διαφέρει δὲ τὸ πλεῖον ἐμάσθαι ἢ ἔλαττον γάλα,
 τῶν ἔχοντων γάλα ζῶων κατὰ τε τὰ μεγέθη τῶν
 σώμάτων καὶ τῶν ἐδοξμάτων διαφορὰς· οἷον
 ἐν Φάσει μὲν ἐστὶ βοῖδια μικρά, ἃν ἕκαστον
 βδάλλεται γάλα πολὺ· αἱ δὲ Ἡπειρωτικαὶ βόες
 αἱ μεγάλα· βδάλλονται ἕκαστῃ ἀμφορέα, καὶ
 τούτου τὸ ἡμῶν κατὰ τοὺς δύο μαστούς· ὃ δὲ
 βδάλλον ὀρθὸς ἕστηκεν ἢ μικρὸν ἐπικύπτων,
 διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἂν ἐφικέσθαι καθήμενος.
 Γίγνεται δ' ἔξω ὄνου καὶ τᾶλλα μεγάλα τετρά-
 ποδα ἐν τῇ Ἠπειρῷ, μέγιστοι δὲ οἱ βόες καὶ οἱ
 κύνες. Νομῆς δὲ θέονται τὰ μεγάλα πλείονος·
 ἀλλ' ἔχει πολλὴν ἢ χώρα τοιαύτην εὐβοσίαν,
 καὶ καθ' ἕκαστην ὥραν ἐπιτηδεύουσιν τόπους.
- Μέγιστοι δὲ οἱ τε βόες εἰς καὶ τὰ πρόβατα τὰ
 καλούμενα Πυρρῖκα, τὴν ἐπωνυμίαν ἔχοντα
- 8 ταύτην ἀπὸ Πύρρῳ τοῦ βασιλέως. Τῆς δὲ τρο-
 φῆς ἡ μὲν σβέννυσσι τὸ γάλα, οἷον ἡ μηδική·
 πόα, καὶ μάλιστα τοῖς μηνυκάζουσι· ποιεῖ δὲ

πολυ ἔτερα, οἷαν κύντισος καὶ ὄρσοβοι· πλην κύ-
τισος μὲν ὁ ἀνθρώπῳ οὐ συμφέρει· πίμπρησι γάρ·
οἱ δ' ὄρσοβοι [καὶ] ταῖς κυνύσαις οὐ συμφέρου-
σι· τίκτουσι γὰρ χαλεπώτερον. Ὅλως δὲ τὰ φα-
γεῖν δυνάμενα τῶν τετραπόδων, ὥσπερ καὶ πρὸς
τὴν κτῆσιν συμφέρει, καὶ βδάλλονται πολὺ,
τροφὴν ἔχοντα. Γάλα δὲ ποιεῖ καὶ τῶν φυσω-
δῶν ἕνια προσφερόμενα, οἷον καὶ κυνάμων πλη-
θος οἱ καὶ αἰγὴ καὶ βοῦ καὶ χιμαίρα· ποιεῖ γὰρ
καθιέναι τὸ οὐθαρ. Σημεῖον δὲ τοῦ γάλα 9
πλεῖον γενήσεσθαι, ὅταν πρὸ τοῦ τόκου τὸ οὐ-
θαρ βλέπῃ κάτω. Γίνεται δὲ πολὺν χρόνον
γάλα πᾶσι τοῖς ἔχουσιν, ἂν ἀνάγκητα διατελῇ
καὶ τὰ ἐπιτήδεια ἔχωσι· μάλιστα δὲ τῶν τετρα-
πόδων πρόβατα· ἀμέλγεται γὰρ μῆνας ὀκτώ.
Ὅλως δὲ τὰ μηρυκάζοντα γάλα πολὺ καὶ χρή-
σιμον εἰς τυρείαν ἀμέλγεται. Περὶ δὲ Τορώνην
αἱ βόες ὀλίγας ἡμέρας πρὸ τοῦ τόκου διαλείπου-
σι, τὸν δ' ἄλλον χρόνον πάντα ἔχουσι τὸ γάλα.
Τῶν δὲ γυναικῶν τὸ πελιδνότερον γάλα βέλτιον
τοῦ λευκοῦ τοῖς τιτθευομένοις· καὶ αἱ μέλαι-
ναι τῶν λευκῶν ὑγιεινότερον ἔχουσι. Τροφιμώ-
τερον μὲν οὖν τὸ πλεῖστον ἔχον τυρὸν, ὑγιεινό-
τερον δὲ τοῖς παιδίοις τὸ ἐλάττονα.

Κ Ε Φ. 15. (ἄλλοις κβ.)

Σπέρμα δὲ προῖεται τὰ ἔχοντα αἷμα ἅπαντα·

τί δὲ συμβάλλεται εἰς τὴν γένεσιν καὶ ὅπως, ἐν ἄλλοις λεχθήσεται. Πλεῖστον δὲ κατὰ τὸ σῶμα ἄνθρωπος προΐεται. Ἔστι δὲ τῶν μὲν ἐχόντων τρίχας γλίσχρον, τῶν δ' ἄλλων ζώων οὐκ ἔχει γλισχρότητα· λευκὸν δὲ πάντων· ἀλλ' Ἡρόδοτος διέψευσται γράψας τοὺς Αἰθίοπας προΐεσθαι μέλαιναν γονήν. Τὸ δὲ σπέρμα ἐξέρχεται μὲν λευκὸν καὶ παχὺ, ἂν ἢ ὑγραινόν· θύραζε δ' ἐλθὼν λεπτὸν γίγνεται καὶ μέλαν· ἐν δὲ τοῖς πάγοις οὐ πήγνυται, ἀλλὰ γίγνεται πάνπαν λεπτόν καὶ ὑδατωδές καὶ τὸ χρῶμα καὶ τὸ πάχος· ὑπὸ δὲ τοῦ θερμοῦ πήγνυται καὶ παχύνεται. Καὶ ὅταν ἐξίη χρονίσαν ἐν τῇ ὑστέρα, παχύτερον ἐξέρχεται, ἐνίοτε δὲ ξηρὸν καὶ συνεστραμμένον. Καὶ τὸ μὲν γόνιμον ἐν τῷ ὕδατι χωρεῖ κάτω, τὸ δ' ἄγονον διαχεῖται. Ψευδές δ' ἐστὶ καὶ ὅπερ Κτησίας γέγραφε περὶ τῆς γονῆς τῶν ἐλεφάντων.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Δ.

Κ Ε Φ. α.

*Περὶ μὲν οὖν τῶν ἐναίμων ζώων, ὅσα τε κοι-
νὰ ἔχουσι μέρη καὶ ὅσα ἰδία ἕκαστον γένος,
καὶ τῶν ἀτομοιομερῶν καὶ τῶν ὁμοιομερῶν καὶ
ὅσα ἐντὸς καὶ ὅσα ἐκτὸς, εἴρηται πρότερον· πε-
ρὶ δὲ τῶν ἀναίμων ζώων νυνὶ λεκτέον. Ἔστι
δὲ γένη ταῦτα πλείω· ἐν μὲν τὸ τῶν καλουμέ-
νων μαλακίων· ταῦτα δ' ἔστιν ὅσα ἄναιμα ὄν-
τα ἐκτὸς ἔχει τὸ σαρκῶδες, ἐντὸς δὲ στερεόν, κα-
θάπερ καὶ τὰ ἔναιμα τῶν ζώων· οἷον τὸ τῶν
σηπιῶν γένος. Ἔτι δὲ τὸ τῶν μαλακοστράκων· 2
ταῦτα δ' ἔστιν, ὅσων ἐκτὸς τὸ στερεόν, ἐντὸς δὲ
τὸ μαλακὸν καὶ σαρκῶδες· τὸ δὲ σκληρὸν αὐτῶν
ἐστὶν οὐ θραυστὸν, ἀλλὰ φλαστὸν· οἷόν ἐστι τό-
τε τῶν καράβων γένος καὶ τὸ τῶν καρκίνων.
Ἔτι δὲ τὰ ὀστρακόδερμα· τοιαῦτα δ' ἔστιν, ὧν*

ἐντὸς μὲν τὸ σαρκῶδες ἐστίν, ἐκτὸς δὲ τὸ στερεόν,
 θραυστὸν ὃν καὶ κατακτὸν, ἀλλ' οὐ φλαστόν·
 τοιοῦτο δὲ τὸ τῶν κοχλίων καὶ τὸ τῶν ὀστρέων
 3 γένος ἐστί. Τέταρτον δὲ τὸ τῶν ἐντόμων, ὃ
 πολλὰ καὶ ἀνόμοια εἶδη περιείληφε ζώων. "Ε-
 στί δ' ἔντομα, ὅσα κατὰ τοῦνομα ἐστὶν ἐντομάς
 ἔχοντα ἢ ἐν τοῖς ὑπίοις ἢ ἐν τοῖς πρᾶνέσιν ἢ
 ἐν ἀμφοῖν, καὶ οὔτε ὀστέαδες ἔχει· πεχωρισμένον
 οὔτε σαρκῶδες, ἀλλὰ μέσον ἀμφοῖν· τὸ σῶμα
 γὰρ ὁμοίως καὶ ἔσω καὶ ἔξω σκληρόν ἐστιν αὐ-
 τῶν. "Εστί δ' ἔντομα καὶ ἄπτερα, οἷον ἰούλος
 καὶ σκολόπενδρα· καὶ πτερωτά, οἷον μέλιττα
 καὶ μηλολόγνη καὶ σφήξ· καὶ ταῦτο δὲ γένος
 ἐστί καὶ πτερωτὸν καὶ ἄπτερον, οἷον μύρμηκες
 εἰσι καὶ πτερωτοὶ καὶ ἄπτεροι, καὶ αἱ καλούμε-
 4 ναι πυγολαμπίδες. Τῶν μὲν οὖν μαλακίων
 καλουμένων τὰ μὲν ἔξω μόρια τάδ' ἐστίν· ἐν
 μὲν οἱ καλούμενοι πόδες, δεύτερον δὲ τούτων
 ἔχομένη ἡ κεφαλὴ· τρίτον δὲ τὸ κύτος, ὃ περιέ-
 χει τὰ ἐντὸς· καὶ καλοῦσιν αὐτὸ κεφαλὴν τινες,
 οὐκ ὀρθῶς καλοῦντες· ἔτι δὲ πτερύγια κύκλω
 περὶ τὸ κύτος. Συμβαίνει δὲ ἐν πᾶσι τοῖς μα-
 λακίοις μεταξὺ τῶν ποδῶν καὶ τῆς γαστροῦς εἶ-
 5 ναι τὴν κεφαλὴν. Πόδας μὲν οὖν ὀκτὼ ἔχει
 καὶ τούτους δικοτύλους πάντα πλην ἐνδὸς γέ-
 νους· πολυπόδων. "Ιδια δ' ἔχουσιν αἵ τε σπηΐαι

καὶ αἱ τευθίδες καὶ οἱ τευθοὶ δύο προβοσκίδας μακράς, ἐπ' ἄκρων τραχύτητα ἔχουσας δικότυλον, αἷς προσάγονται τε καὶ λαμβάνουσιν εἰς τὸ στόμα τὴν τροφήν· καὶ ὅτ' ἂν χειμῶν ἦ, βαλόμεναι πρὸς τινα πέτραν ὥσπερ ἄγκυραν ἀποσαλεύουσι· τοῖς δ' ὥσπερ πτέρυγίοις, οἷς ἔχουσι περὶ τὸ κύτος, νέουσιν· ἐπὶ δὲ τῶν ποδῶν αἱ κοτυληδόνες ἄπασιν εἰσιν. Ὁ μὲν οὖν πολύπους 6 καὶ ὡς ποσὶ καὶ ὡς χερσὶ χρηται ταῖς πλεκταναῖς· προσάγεται δὲ ταῖς δυαὶ ταῖς ὑπὲρ τοῦ στόματος, τῇ δ' ἐσχάτῃ τῶν πλεκτανῶν, ἣ ἐστὶν ὀξυτάτῃ τε καὶ μόνῃ παρὰλευκος αὐτῶν καὶ ἐξ ἄκρου δικρόα· (ἐστὶ δὲ αὕτη ἐπὶ τῇ ῥάχει· καλεῖται δὲ ῥάχης τὸ λεῖον, οὗ πρόσω αἱ κοτυληδόνες εἰσὶ·) ταύτῃ δὲ τῇ πλεκτάνῃ χρηται ἐν ταῖς ὀχείαις. Πρὸ τοῦ κύτους δὲ ὑπὲρ τῶν πλεκτανῶν ἔχουσι κοῖλον αὐλόν, ᾧ τὴν θάλατταν ἀφιαῖσι, δεξάμενοι τῷ κύτει, ὅταν τι τῷ στόματι λαμβάνωσι. Μεταβάλλει δὲ τοῦτον ὅτε μὲν εἰς τὰ δεξιά, ὅτε δὲ εἰς τὰ εὐώνυμα· ἀφιαῖσι δὲ καὶ τὸν θολόν ταύτη. Νεῖ δὲ πλάγιος ἐπὶ τὴν κα- 7 λουμένην κεφαλὴν, ἐκτείνων τοὺς πόδας· οὕτω δὲ νέοντι συμβαίνει προορᾶν μὲν εἰς τὸ πρόσθεν, ἐπάνω γάρ εἰσιν οἱ ὀφθαλμοί, τὸ δὲ στόμα ἔχει ὀπίσθεν. Τὴν δὲ κεφαλὴν, ἕως ἂν ζῇ, σκληρὰν ἔχει, καθάπερ ἐμπεφυσημένην. Ἀπτεται δὲ καὶ

κατέχει ταῖς πλεκτάναις ὑπτίαις· καὶ ὁ μεταξὺ
 τῶν ποδῶν ὑμῆν διατέταται πᾶς· ἐὰν δὲ εἰς τὴν
 8 ἄμμον ἐμπέσῃ, οὐκέτι δύναται κατέχειν. "Ε-
 χουσι δὲ διαφοράν οἱ τε πολὺποδες καὶ τὰ εἰρη-
 μένα τῶν μαλακίων· τῶν μὲν γὰρ πολυπόδων
 τὸ μὲν κύτος μικρόν, οἱ δὲ πόδες μακροί εἰσι·
 τῶν δὲ τὸ μὲν κύτος μέγα, οἱ δὲ πόδες βραχεῖς,
 ὥστε μὴ πορεύεσθαι ἐπ' αὐτοῖς. Αὐτῶν δὲ πρὸς
 αὐτά· τὸ μὲν μακρότερόν ἐστιν ἢ τευθίς, ἡ δὲ
 σηπία πλατύτερον· τῶν δὲ τευθίδων οἱ τευθιοί
 καλούμενοι ἐπιπολὺ μείζους· γίγνονται γὰρ καὶ
 πέντε πήχεων τὸ μέγεθος· γίγνονται δὲ καὶ ση-
 πίαί ἐνιαυ διπῆχεις· καὶ πολυπόδων πλεκτάναι
 9 τηλικαῦται καὶ μείζους ἔτι τὸ μέγεθος. "Εστι
 δὲ τὸ γένος ὀλίγον τῶν τευθίων· διαφέρουσι δὲ
 τῷ σχήματι τῶν τευθίδων οἱ τευθοί· πλατύτε-
 ρον γάρ ἐστι τὸ ὀξὺ τῶν τευθίων, ἔτι δὲ τὸ κύ-
 κλω πτερύγιον περὶ ἅπαν ἐστὶ τὸ κύτος· τῇ δὲ
 τευθίδι ἐλλείπει. "Εστι δὲ πελάγιον, ὥσπερ
 καὶ ἡ τευθίς. Μετὰ δὲ τοὺς πόδας ἡ κεφαλὴ
 ἐστὶν ἀπάντων ἐν μέσῳ τῶν ποδῶν τῶν καλου-
 μένων πλεκτανῶν. Ταύτης δὲ τὸ μὲν ἐστὶ στό-
 μα, ἐν ᾧ εἰσι δύο ὀδόντες· ὑπὲρ δὲ τούτων ὀ-
 φθαλμοὶ μεγάλοι δύο· ὧν τὸ μεταξὺ μικρὸς χόν-
 10 δρος ἔχων ἐγκέφαλον μικρόν. "Εν δὲ τῷ στόμα-
 τί ἐστὶ μικρόν σαρκῶδες· γλῶτταν δ' οὐκ ἔχει

αὐτῶν οὐδέν, ἀλλὰ τούτῳ χρῆται ἀντὶ γλώττης. Μετὰ δὲ τοῦτο ἔξωθεν μὲν ἐστὶν ἰδεῖν τὸ φαινόμενον κύτος. Ἔστι δ' αὐτοῦ ἡ σὰρξ ὀχιστὴ, οὐκ εἰς εὐθὺ μέντοι, ἀλλὰ κύκλῳ· δέσμα δ' ἔχουσι πάντα τὰ μαλάκια περὶ ταύτην. * Μετὰ δὲ τὸ στόμα ἔχουσιν οἰσοφάγον μακρὸν καὶ στενόν· ἐχόμενα δὲ τούτου πρόλοβον μέγαν καὶ περιφερῆ ὀρνιθώδη· τούτου δ' ἔχεται ἡ κοιλία οἷον ἥνυστρον· τὸ δὲ σχῆμα ὁμοίον τῇ ἐν τοῖς κήρυξιν ἔλκι· ἀπὸ δὲ ταύτης ἄνω πύλιν φέρει πρὸς τὸ στόμα ἔντερον λεπτόν· παχύτερον δ' ἐστὶ τοῦ στομάχου τὸ ἔντερον. Σπλάγχνον δ' οὐδέν ἔχει τῶν μαλακίων· ἀλλ' ἦν καλοῦσι μύτιν καὶ ἐπὶ ταύτῃ θολόν· τοῦτον δὲ πλεῖστον αὐτῶν καὶ μέγιστον ἡ σπηρία ἔχει. Ἀφίησι μὲν οὖν ἅπαντα, ὅταν φοβηθῇ, μάλιστα δὲ ἡ σπηρία. Ἡ μὲν οὖν μύτις καῖται ὑπὸ τὸ στόμα, καὶ διὰ ταύτης τείνει ὁ στομάχος· ἡ δὲ τὰ ἔντερα ἀνάτεινει, κάτωθεν ὁ θολός, καὶ τῷ αὐτῷ ὑμένα ἔχει περιεχόμενον τὸν θολὸν τῷ ἐντέρῳ, καὶ ἀφίησι κατὰ ταῦτόν τὸν τε θολόν καὶ τὸ περίττωμα. "Ε-12
χουσι δὲ καὶ τριχώδη ἅττα ἐν τῷ σώματι. Τῇ μὲν οὖν σπηρίᾳ καὶ τῇ τευθίδι καὶ τῷ τεύθῳ ἐντός ἐστι τὰ στερεὰ ἐν τῷ πρᾶναι τοῦ σώματος, ἃ καλοῦσι τὸ μὲν σήπιον, τὸ δὲ ξίφος. Διαφέρει δέ· τὸ μὲν γὰρ σήπιον ἰσχυρόν καὶ πλατὺ ἐστι,

μεταξὺ ἀκάνθης καὶ ὀστοῦ, ἔχον ἐν αὐτῷ ψα-
 θυρότητα σομφήν· τὸ δὲ τῶν τευθίδων λεπτὸν
 καὶ χονδρῶδέστερον· τῷ δὲ σχήματι διαφέρου-
 σιν ἀλλήλων, ὥσπερ καὶ τὰ κύττη. Οἱ δὲ πολύ-
 ποδες οὐκ ἔχουσιν ἔσω στερεὸν οὐδὲν, ἀλλὰ
 περὶ τὴν κεφαλὴν· χονδρῶδες, ὃ γίγνεται,
 15 ἔάν τις αὐτῶν παλαιωθῇ, σκληρόν. Τὰ δὲ θή-
 λεα τῶν ἀρρένων διαφέρουσιν· οἱ μὲν γὰρ ἄρ-
 ρήνες ἔχουσι πόρον ὑπὸ τὸν στόμαχον ἀπὸ τοῦ
 ἐγκεφάλου τείνοντα πρὸς τὰ κάτω τοῦ κύτους·
 ἔστι δὲ, πρὸς ὃ τείνει, ὅμοιον μαστῷ· ἐν δὲ ταῖς
 θηλείαις δύο τε ταῦτ' ἐστὶ καὶ ἄνω. Ἀμφοτέ-
 ροις δὲ ὑπὸ ταῦτα ἐρυθρὰ ἄττα σωματῖα πρὸς-
 ἐστι. Τὸ δ' ὦν ὁ μὲν πολύπους ἐν καὶ ἀνώμα-
 λον ἔξωθεν καὶ μέγα ἔχει· ἔσω δὲ τὸ ὑγρὸν, ὁ-
 μόχρουν ἅπαν καὶ λεῖον, χρῶμα δὲ λευκόν. Τὸ
 δὲ πλῆθος τοῦ ὡοῦ τοσοῦτον, ὥστε πληροῦν ἀγ-
 14 γεῖον μεῖζον τῆς τοῦ πολύποδος κεφαλῆς. Ἡ
 δὲ σηπία δύο τε τὰ κύττη καὶ πολλὰ ὦα ἐν τού-
 τοις, χαλάζαις ὅμοια λευκαῖς. Ἐκαστα δὲ τού-
 των ὡς κεῖται τῶν μορίων, θεωρεῖσθω ἐκ τῆς ἐν
 ταῖς ἀνατομαῖς διαγραφῆς. Πάντα δὲ τὰ ἄρ-
 ρήνα ταῦτα τῶν θηλειῶν διαφέρει, καὶ μάλιστα
 ἡ σηπία· τὰ τε γὰρ πρηνῇ τοῦ κύτους πάντα με-
 λάντερα τῶν ὑπτίων τραχύτερά τε ἔχει ὁ ἄρρην
 τῆς θηλείας καὶ διαποίκιλα ῥάβδοις, καὶ τὸ

οὐροπύγιον ὀξύτερον. Ἔστι δὲ γένη πλείω πο-15
λυπόδων· ἐν μὲν τὸ μάλιστ' ἐπιπολάζον καὶ μέ-
γιστον αὐτῶν· εἰσὶ δὲ πολλοὶ μείζους οἱ πρόσγει-
οι τῶν πελαγίων. Ἔτι δὲ ἄλλοι μικροὶ, ποικί-
λοι, οἳ οὐκ ἐσθίονται· ἄλλα τε δύο, ἣ τε καλου-
μένη ἐλεδώνη, μήκει τε διαφέρειουσα τῷ τῶν πο-
δῶν καὶ τῷ μονοκότυλον εἶναι μόνον τῶν μα-
λακίων· τὰ γὰρ ἄλλα πάντα δικότυλά ἐστι· καὶ
ἦν καλοῦσιν οἱ μὲν βολίταιναν, οἱ δ' ὄζολιν.
Ἔτι δὲ ἄλλοι δύο ἐν ὀστρείοις, ὃ τε καλούμενος 16
ὑπὸ τινῶν ναντίλος, [καὶ ναυτικὸς] ὑπ' ἐνίων
δὲ ὠδὸν πολὺποδος· τὸ δ' ὀστράκον αὐτοῦ ἐστὶν
οἶον κτεῖς κοῖλος καὶ οὐ συμφυής. Οὗτος νέ-
μεται πολλάκις παρὰ τὴν γῆν, εἰδ' ὑπὸ τῶν
κλυμάτων ἐκκλύζεται εἰς τὸ ξηρὸν, καὶ περι-
πεσόντος τοῦ ὀστρέου ἀλίσκεται καὶ ἐν τῇ γῇ ἀ-
ποθνήσκει. Εἰσὶ δὲ αὐτοὶ μικροὶ, τῷ εἶδει δὲ
ὅμοιοι ταῖς βολιταίναις. Καὶ ἄλλος ἐν ὀστρά-
κῳ οἶον κοχλίας, ὃς οὐκ ἐξέρχεται ἐκ τοῦ ὀ-
στράκου, ἀλλ' ἔνεστιν ὥσπερ ὁ κοχλίας, καὶ ἔξω
ἐνίστε προτείνει τὰς πλεκτάνας. Περὶ μὲν οὖν
τῶν μαλακίων εἴρηται.

Κ Ε Φ. β.

Τῶν δὲ μαλακοστράκων ἐν μὲν ἐστὶ τὸ γένος
τὸ τῶν καράβων· καὶ τοῦτῳ παραπλήσιον ἔτε-
ρον τὸ τῶν καλουμένων ἀστακῶν. Οὗτοι δὲ

διαφέρουσι τῶν καράβων τῷ μὴ ἔχειν χηλὰς καὶ ἄλλας τινὰς διαφορὰς οὐ πολλὰς. Ἐν δὲ τὸ τῶν καρίδων, καὶ ἄλλο τὸ τῶν καρκίνων. Γένη δὲ πλείω τῶν καρίδων ἐστὶ καὶ τῶν καρκίνων· τῶν μὲν γὰρ καρίδων αἶ τε κυφαὶ καὶ αἶ κραγγόνες καὶ τὸ μικρὸν γένος· αὗται γὰρ οὐ
 2 γίνονται μείζους. Τῶν δὲ καρκίνων παντοδαπώτερον τὸ γένος καὶ οὐκ εὐαρίθμητον· μέγιστον μὲν οὖν ἐστίν, ὅς καλοῦσι μαίας· δεύτερον δὲ οἱ τε πάγουροι καὶ οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καρκίνοι, ἔτι δὲ οἱ ποτάμιοι· οἱ δ' ἄλλοι ἐλάττους καὶ ἀνωνημώτεροι. Περὶ δὲ τὴν Φοινίκην γίνονται ἐν τῷ αἰγιαλῷ, οὓς καλοῦσιν ἱππεῖς, διὰ τὸ οὕτω ταχέως θεῖν, ὥστε μὴ ῥάδιον εἶναι καταλαβεῖν· ἀνοιχθέντες δὲ κενοὶ, διὰ τὸ μὴ ἔχειν νομὴν. Ἔστι δὲ καὶ ἕτερον γένος μικρὸν μὲν, ὥσπερ οἱ καρκίνοι, τὸ δὲ εἶδος ὅμοιον τοῖς
 3 ἀστακοῖς. Πάντα μὲν οὖν ταῦτα, καθάπερ εῖρηται πρότερον, τὸ μὲν στερεὸν καὶ ὀστρακῶδες ἐκτὸς ἔχει ἐν τῇ χώρᾳ τῇ τοῦ δέρματος, τὸ δὲ σαρκῶδες ἐντὸς. Τὰ δ' ἐν τοῖς ὑπτίοις πλακωδέστερα, εἰς ἃ καὶ ἐκτίκτουσιν αἱ θήλειαι. Πόδας δ' οἱ μὲν κάραβοι ἐφ' ἐκάτερα ἔχουσι πέντε σὺν ταῖς ἐσχάταις χηλαῖς· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ καρκίνοι δέκα τοὺς πάντας σὺν ταῖς χηλαῖς. Τῶν δὲ καρίδων αἶ μὲν κυφαὶ πέντε μὲν ἐφ'

ἑκάτερα ἔχουσιν, ὁξεῖς τοὺς πρὸς τῇ κεφαλῇ,
 ἄλλους δὲ πέντε ἐφ' ἑκάτερα κατὰ τὴν γαστέρα,
 τὰ ἄκρα ἔχοντας πλατέα· πλάκας δὲ ἐν τοῖς ὑ-
 πτίοις οὐκ ἔχουσι, τὰ δ' ἐν τοῖς πρᾶνέσιν ὅμοια
 τοῖς καράβοις. Ἡ δὲ κραγγὼν τὸ ἀνάπαλιν 4
 τοὺς πρῶτους γὰρ ἔχει τέτταρας ἐφ' ἑκάτερα
 (πλατεῖς,) εἴτ' ἄλλους ἐχομένους λεπτοὺς τρεῖς
 ἐφ' ἑκάτερα, τὸ δὲ λοιπὸν πλεῖον μέρος τοῦ σώ-
 ματος ἄπουν ἐστί. Κάμπτονται δ' οἱ πόδες
 πάντων εἰς τὸ πλάγιον, ὥσπερ καὶ τῶν ἐντόμων,
 αἱ δὲ χηλαὶ, ὅσα ἔχει χηλας, εἰς τὸ ἐντός. Ἐχει
 δ' ὁ κάραβος καὶ κέρκον, πτερύγια δὲ πέντε καὶ
 ἡ καρὶς ἡ κυφή τὴν οὐρὰν καὶ πτερύγια τέσσα-
 ρα· ἔχει δὲ καὶ ἡ κραγγὼν πτερύγια ἐφ' ἑκάτε-
 ρα ἐν τῇ οὐρᾷ, τὸ δὲ μέσον αὐτῶν ἀκανθῶδες
 ἀμφότεραι· πλην αὕτη μὲν πλατὺ, ἡ δὲ κυφή
 ὀξύ. Ὁ δὲ καρκίνος μόνος τῶν τοιούτων ἀνορ-
 ροπύγιον. Καὶ τὸ σῶμα τὸ μὲν τῶν καράβων
 καὶ καρίδων πρόμηκες, τὸ δὲ τῶν καρκίνων
 στρογγύλον. Διαφέρει δ' ὁ κάραβος ὁ ἄρῃην 5
 τῆς θηλείας· τῆς μὲν γὰρ θηλείας ὁ πρῶτος
 πούς δίχρους ἐστὶ, τοῦ δ' ἄρῃενος μώνυχ· καὶ
 τὰ πτερύγια τὰ ἐν τῷ ὑπίῳ ἡ μὲν θήλεια μεγά-
 λα ἔχει καὶ ἐπαλλάττοντα πρὸς τῷ τραχήλῳ, ὁ
 δ' ἄρῃην ἐλάττω καὶ οὐκ ἐπαλλάττοντα. Ἐτι
 τοῦ μὲν ἄρῃενος ἐν τοῖς τελευταίοις ποσὶ μεγά-

λια καὶ ὀξέα ἐστὶν ὥσπερ πληκτρα, τῆς δὲ θη-
 λείας ταῦτα μικρὰ καὶ λεῖα. Ὅμοιως δ' ἔχου-
 σιν ἀμφοτέρω κεραίας δύο πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν
 μεγάλας καὶ τραχείας, καὶ ἄλλα κέρατα μικρὰ
 6 ὑποκάτω λεῖα. Τὰ δ' ὄμματα πάντων τούτων
 ἐστὶ σκληρόφθαλμα, καὶ κινεῖται καὶ ἐντὸς καὶ
 ἐκτὸς καὶ εἰς τὸ πλάγιον· ὁμοίως δὲ καὶ τοῖς
 καρκίνοις τοῖς πλείστοις καὶ ἔτι μᾶλλον. Ὁ δ'
 ἄστακος τὸ μὲν ὅλον ὑπόλευκον ἔχει τὸ χρώμα,
 μέλανι δὲ διαπεπασμένον. Ἔχει δὲ τοὺς μὲν
 ὑποκάτω πόδας τοὺς ἄχρι τῶν μεγάλων ὀκτῶ,
 μετὰ δὲ ταῦτα τοὺς μεγάλους πολλῶ μείζους καὶ
 ἐξ ἄκρου πλατυτέρους ἢ ὁ κάραβος, ἀνωμάλους
 δ' αὐτούς· ὁ μὲν γὰρ δεξιὸς τὸ πλατὺ τὸ ἔσχα-
 τον πρόμηκες ἔχει καὶ λεπτὸν, ὁ δ' ἀριστερὸς
 παχὺ καὶ στρογγύλον ἐξ ἄκρου δ' ἐκότερος ἐσχα-
 σμένος ὥσπερ σιαγῶν ὀδόντας ἔχων καὶ κάτω-
 θεν καὶ ἄνωθεν· πλήν ὁ μὲν δεξιὸς μικροὺς ἁ-
 παντας καρχαρόδοντας, ὁ δ' ἀριστερὸς ἐξ ἄκρου
 μὲν καρχαρόδων, τοὺς δὲ μέσους ὥσπερ γομφί-
 ους, ἐκ μὲν τοῦ κάτωθεν μέρους τέτταρας καὶ
 7 συνεχεῖς, ἄνωθεν δὲ τρεῖς καὶ οὐ συνεχεῖς. Κι-
 νοῦσι δὲ τὸ ἄνω μέρος ἀμφοτέροι, καὶ προσπιέ-
 ζούσι πρὸς τὸ κάτω· βλαιοὶ δ' ἀμφοτέροι τῇ
 θέσει, καθάπερ πρὸς τὸ λαβεῖν καὶ πιέσαι πε-
 φυκότες. Ἐπάνω δὲ τῶν μεγάλων ἄλλοι δύο

δασεῖς, μικρὸν ὑποκάτω τοῦ στόματος, καὶ μικρὸν ὑποκάτω τούτων τὰ βραγχιώδη τὰ περὶ τὸ στόμα, δασέα καὶ πολλά. Ταῦτα δ' αἰεὶ διατελεῖ κινῶν. Κάμπτει δὲ καὶ προσάγεται τοὺς δύο πόδας πρὸς τὸ στόμα τοὺς δασεῖς. Ἐχουσι δὲ καὶ παραφυάδας λεπτὰς οἱ πρὸς τῷ στόματι πόδες. Ὀδόντας δ' ἔχει δύο, καθάπερ ὁ κάρα- 8
 βος, ἐπάνω δὲ τούτων τὰ κέρατα μακρὰ, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα πολὺ ἢ ὁ κάραβος· καὶ ἄλλα τέτταρα τὴν μὲν μορφήν ὅμοια τούτοις, βραχύτερα δὲ καὶ λεπτότερα· τούτων δὲ ἐπάνω τοὺς ὀφθαλμοὺς μικροὺς καὶ βραχεῖς, οὐχ ὥσπερ ὁ κάραβος μεγάλους. Τὸ δ' ἐπάνω τῶν ὀφθαλμῶν ὀξύ καὶ τραχὺ, καθαπερανεὶ μέτωπον, μεῖζον ἢ ὁ κάραβος· ὅλως δὲ τὸ μὲν πρόσωπον ὀξύτερον, τὸν δὲ θώρακα εὐρύτερον ἔχει πολὺ τοῦ καράβου, καὶ τὸ ὅλον σῶμα σαρκωδέστερον καὶ μαλακώτερον. Τῶν δ' ὀκτὼ ποδῶν οἱ μὲν τέτταρες ἐξ ἄκρου δίκροοί εἰσιν, οἱ δὲ τέτταρες οὐ. Τὰ δὲ περὶ τὸν τράχηλον καλούμενον διή- 9
 ρηται μὲν ἕξωθεν πενταχῇ καὶ ἕκτον ἐστὶ τὸ πλατὶ καὶ ἔσχατον, πέντε πλάκας ἔχον· τὰ δ' ἐντὸς, εἰς ἃ προεκτίκτουσιν αἱ θήλειαι, δασέα τέτταρα. Καθ' ἕκαστον δὲ τῶν εἰρημένων πρὸς τὰ ἕξω ἄκανθαν ἔχει βραχεῖαν καὶ ὀρθήν. Τὸ δ' ὅλον σῶμα καὶ τὰ περὶ τὸν θώρακα λεῖον ἔ-

χει, οὐχ ὥσπερ ὁ κάραβος τραχύ· ἀλλ' ἐν τοῖς
 μεγάλοις ποσὶ τὰ ἔξωθεν ἀπάνθας ἔχει μείζους.
 Τῆς δὲ θηλείας πρὸς τὸν ἄρρῆνα οὐδεμία δια-
 φορὰ φαίνεται· καὶ γὰρ ὁ ἄρρῆν καὶ ἡ θήλεια
 ὁποτέραν ἂν τύχη τῶν χηλῶν ἔχουσι μείζω, ἵ-
 10 σασ μέντοι ἀμφοτέρας οὐδέτερος οὐδέποτε. Τὴν
 δὲ θάλατταν δέχονται μὲν παρὰ τῷ στόματι
 πάντα τὰ τοιαῦτα, ἀφίησι δὲ ἐπιλαμβάνοντα
 μικρὸν τούτου μόριον οἱ καρκίνοι· οἱ δὲ κάρα-
 βοι παρὰ τὰ βραγχώδη ἔχουσι δὲ τὰ βραγχώ-
 δη πολλὰ οἱ κάραβοι. Κοινὴν δὲ πάντων τού-
 των ἐστὶν ὀδόντας πάντα ἔχειν δύο· καὶ γὰρ οἱ
 κάραβοι τοὺς πρώτους δύο ἔχουσι, καὶ τὸ στό-
 μα σαρκωδέστερον ἀντὶ γλώττης, εἴτα κοιλίαν
 τοῦ στόματος ἐχομένην εὐθύς· πλὴν οἱ κάρα-
 βοι μικρὸν στόμαχον πρὸ τῆς κοιλίας, εἴτ' ἐκ
 ταύτης ἔντερον εὐθύ· τελευτᾷ δὲ τοῦτο τοῖς μὲν
 παραβοείδεσι καὶ καρίσι κατ' εὐθυωρίαν πρὸς
 τὴν οὐρὰν, ἢ τὸ περίττωμα ἀφαιῶσι καὶ τὰ ὠὰ
 ἐκτίπτουσι· τοῖς δὲ καρκίνοις κατὰ μέσον τὸ ἐ-
 πίπτυγμα· ἐκτὸς δὲ καὶ οὗτοι, ἢ τὰ ὠὰ ἐκτί-
 11 πτουσιν. Ἐτι τὰ θήλεια αὐτῶν παρὰ τὸ ἔντερον
 τὴν τῶν ὠῶν χώραν ἔχουσι καὶ τὴν καλουμένην
 δὲ μύτιν ἢ μήκωνα πλείω ἢ ἐλάττω πάντ' ἔχει
 ταῦτα· τὰς δ' ἰδίας διαφορὰς ἤδη καθ' ἕκαστον
 δεῖ θεωρεῖν. Οἱ μὲν οὖν κάραβοι, ὥσπερ εἴρη-

ται, δύο ἔχουσιν ὀδόντας μεγάλους καὶ κοίλους, ἐν οἷς ἔνεστι χυμὸς ὅμοιος τῇ μύτιδι· μεταξὺ δὲ τῶν ὀδόντων σαρκίον γλωπτοειδές· ἀπὸ δὲ τοῦ στόματος ἔχει οἰσοφάγον βραχὺν καὶ κοιλίαν τούτου ἐχομένην ὑμενώδη· ἣς πρὸς τῷ στόματι ὀδόντες εἰσὶ τρεῖς, οἱ μὲν δύο κατ' ἀλλήλους, ὁ δὲ εἰς ὑποκάτω. Τῆς δὲ κοιλίας ἐκ τοῦ πλαγί-¹² ου ἔντερόν ἐστιν ἀπλοῦν καὶ ἰσοπαχὲς δι' ὅλου μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος. Ταῦτα μὲν οὖν πάντα ἔχουσι καὶ οἱ κάραβοι καὶ αἱ καρίδες καὶ οἱ καρκίνοι. Ἔτι δ' οἷγε κάραβοι πόρον ἔχουσιν ἀπὸ τοῦ στήθους ἡρτημένον μέχρι πρὸς τὴν ἔξοδον τοῦ περιττώματος· οὗτος δ' ἐστὶ τῇ μὲν θηλείᾳ ὑστερικὸς, τῷ δ' ἄρρενι θορικός. Ἔστι δ' ὁ πόρος οὗτος πρὸς τῷ κοίλῳ τῆς σαρκὸς, ὥστε μεταξὺ εἶναι τὴν σάρκα· τὸ μὲν γὰρ ἔντερον πρὸς τῷ κυρτῷ ἐστίν, ὁ δὲ πόρος πρὸς τῷ κοίλῳ, ὁμοίως ἔχοντα ταῦτα ὥσπερ τοῖς τετραπόσι. Διαφέρει δ' οὐδὲν ὁ τοῦ ἄρρενος ἢ τῆς θηλείας· ἀμφοτέρω γὰρ εἰσὶ λαπτοὶ καὶ λευκοὶ καὶ ὑγρότητα ἔχοντες ἐν αὐτοῖς ὥχραν· ἔτι δ' ἡρτημένοι ἀμφοτέρω ἐκ τοῦ στήθους. Ἐχου-¹³ σι δ' οὕτω τὸ ὠδὸν καὶ αἱ καρίδες καὶ τὰς ἐλίπας· ἴδια δ' ἔχει ὁ ἄρρεν πρὸς τὴν θηλείαν ἐν τῇ σαρκὶ κατὰ τὸ στήθος δύο λευκὰ ἄττα καθ' αὐτά, ὅμοια τὸ χρῶμα καὶ τὴν σύστασιν ταῖς

τῆς σπηΐας προβοσκίσιν· ἐλιγμένα δ' ἐστὶ ταῦτα, ὥσπερ ἡ τοῦ κήρυκος μήκων· ἡ δ' ἀρχὴ τούτων ἐστὶν ἀπὸ τῶν κοτυληδόνων, αἱ εἰσὶν ὑποκάτω τῶν ἐσχάτων ποδῶν. Ἐχει δὲ καὶ ἐν τούτῳ σάρκα ἐρυθρὰν καὶ αἵματώδη τὴν χροῖαν, τῇ δ' ἀφ' ἣ γλίσχραν καὶ οὐχ ὁμοίαν τῇ σαρκί. Ἀπὸ δὲ τοῦ περὶ τὰ στήθη κηρύκωδους ἄλλος ἐστὶν ἐλιγμός, ὥσπερ ἀρπεδόνη τὸ πάχος· ὧν ὑποκάτω δύο ἄττα ψαθυρά ἐστι προσσηρημένα τῷ ἐντέρω θορικά. Ταῦτα μὲν οὖν ὁ ἄρῳν ἔχει· ἡ δὲ θήλεια ὡς ἴσχει τὸ χροῶμα ἐρυθρὰ, ὧν ἡ πρόσφυσις ἐστὶ πρὸς τῇ κοιλίᾳ, καὶ τοῦ ἐντέρου ἐκατέρωθεν μέχρι εἰς τὰ σαρκώδη, ὑμένι λεπτῷ περιεχόμενα. Τὰ μὲν οὖν μόρια ὅσα ἐντὸς καὶ ἐκτὸς ἔχουσι, ταῦτά ἐστι.

Κ Ε Φ. γ.

Συμβέβηκε δὲ τῶν μὲν ἐναίμων τὰ ἐντὸς μόρια ὀνόματα ἔχειν· πάντα γὰρ σπλάγχνα ἔχει τὰ ἔσωθεν· τῶν δ' ἀναίμων οὐδὲν, ἀλλὰ κοινὸν τούτοις καὶ ἐκείνοις πᾶσι κοιλία καὶ στόμαχος καὶ ἔντερον. Οἱ δὲ καρκίνοι, περὶ μὲν τῶν χηλῶν καὶ τῶν ποδῶν, ὅτι ἔχουσι καὶ πῶς ἔχουσιν, εἴρηται πρότερον· ὡς δ' ἐπιτοπολὺ πάντες τὴν δεξιὰν ἔχουσι μείζω χηλὴν καὶ ἰσχυροτέραν· εἴρηται δὲ πρότερον καὶ περὶ ὀφθαλμῶν, ὅτι εἰς τὸ πλάγιον βλέπουσιν οἱ πλεῖστοι. Τὸ δὲ κύ-

τος τοῦ σώματος ἔν. ἐστιν ἀδιάρριστον· ἔτι δὲ κε-
 φαλή καὶ εἴτε ἄλλο μόριον. Ἔχουσι δ' ὀφθαλ- 2
 μούς οἱ μὲν ἐκ τοῦ πλαγίου ἄνω ὑπὸ τὸ πρηνές
 εὐθύς, πολλὴ διεστώπας πῶς· ἔνιοι δ' ἐν μέσῳ
 καὶ ἐγγίς ἀλλήλων, διὸν οἱ Ἡρακλεωτικοὶ καὶ
 αἱ μαῖαι· ὑποκάτω δὲ τὸ στόμα τῶν ὀφθαλμῶν
 καὶ ἐν αὐτῷ ὀδόντας δύο, ὥσπερ ὁ κάραβος πλην
 οὐ στρογγύλοι οὗτοι, ἀλλὰ μακροί· καὶ ἐπὶ τού-
 των ἐπικαλύμματα ἐστὶ δι' ὅ· ἂν μεταξύ ἐστιν
 οἰάπερ ὁ κάραβος ἔχει πρὸς τοῖς ὁδοῦσι. Λέγε- 3
 ται μὲν οὖν τὸ ὕδωρ παρὰ τὸ στόμα ἀπωθῶν
 τοῖς ἐπικαλύμμασιν, ἀφίησι δὲ κατὰ τοὺς ἄνω
 πόρους τοῦ στόματος, ἐπιλαμβάνων τοῖς ἐπικα-
 λύμμασιν, ἢ εἰσῆλθεν· οὔτε δ' εἶναι εὐθύς ὑ-
 πὸ τοὺς ὀφθαλμούς· καὶ ὅταν δέξηται τὸ ὕδωρ,
 ἐπιλαμβάνει τὸ στόμα τοῖς ἐπικαλύμμασι ἀμ-
 φοτέροις, ἔπειθ' οὕτως ἀποπυτίζει τὴν θάλατ-
 ταν. Ἐχόμενος δὲ τῶν ὀδόντων ὁ στόμαχος
 βραχὺς πάνπαν, ὥστε δοκεῖν εὐθύς εἶναι μετὰ
 τὸ στόμα τὴν κοιλίαν· καὶ κοιλία τούτου ἐχο-
 μένη δικρῶα· ἥς ἐκ μέσης μὲν τὸ ἔντερόν ἐστιν
 ἀπλοῦν καὶ λεπτόν· τελευτᾷ δὲ τὸ ἔντερον ὑπὸ
 τὸ ἐπικάλυμμα τὸ ἔξω, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρό-
 τερον. Ἔχει δὲ τὸ μεταξύ τῶν ἐπικαλυμμάτων
 οἰάπερ ὁ κάραβος πρὸς τοῖς ὁδοῦσιν· ἐν δὲ τῷ
 κύτει ἔσω χυμός ἐστιν ὠχρὸς, καὶ μικρὰ ἄττα

προμήκη λευκά, καὶ ἄλλα πυρρὰ διαπεπασμένα. Διαφέρει δ' ὁ ἄρρην τῆς θηλείας τῷ μεγέθει καὶ τῷ πλάτει καὶ τῷ ἐπικαλύμματι· μεῖζον γὰρ τοῦτο ἔχει ἡ θήλεια, καὶ πλεον ἄφροστηκός καὶ συνηρεφέστερον, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θηλέων καράβων. Τὰ μὲν οὖν τῶν μαλακοστράκων μόρια τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. δ.

Τὰ δ' ὅστρακόδεσμα τῶν ζώων, οἷον οἱ τε κοχλῖαι καὶ οἱ κόχλοι καὶ πάντα τὰ καλούμενα ὅστρεα, ἔτι δὲ τὸ τῶν ἐχίνων γένος, τὸ μὲν σαρκῶδες, ὅσα σάρκας ἔχει, ὁμοίως ἔχει τοῖς μαλακοστράκοις· ἐντὸς γὰρ ἔχει· τὸ δ' ὅστρακον ἐκτὸς, ἐντὸς δ' οὐθέν σπληρόν. Αὐτὰ δὲ πρὸς ἑαυτὰ διαφορὰς ἔχει πολλὰς καὶ κατὰ τὰ ὅστρακα καὶ κατὰ τὴν σάρκα τὴν ἐντός. Τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν οὐκ ἔχει σάρκα οὐδεμίαν, οἷον ἐχῆνος· τὰ δ' ἔχει μὲν ἐντός δ' ἔχει τὴν σάρκα ἀφανῆ πᾶσαν, πλὴν τῆς κεφαλῆς· οἷον οἱ τε χερσαῖοι κοχλῖαι καὶ τὰ καλούμενα κοκκάλια καὶ τῶν ἐν τῇ θαλάττῃ αἵ τε πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες ² καὶ ὁ κόχλος καὶ τᾶλλα τὰ στρομβώδη. Τῶν δ' ἄλλων τὰ μὲν ἐστὶ δίδυρα, τὰ δὲ μονόθυρα· λέγω δὲ δίδυρα τὰ δυσὶν ὀστράκοις περιεχόμενα, μονόθυρα δὲ τὰ ἐνὶ, τὸ δὲ σαρκῶδες ἐπιπολῆς, οἷον ἡ λεπὰς. Τῶν δὲ διθύρων τὰ μὲν ἐστὶν

ἀνάπτυχα, οἷον οἱ κτένες καὶ οἱ μῦες· ἅπαντα γὰρ τὰ τοιαῦτα τῇ μὲν συμπέφυκε, τῇ δὲ διαλέλνται, ὥστε συγκλείεσθαι καὶ ἀνοίγεσθαι. Τὰ δὲ δίδυρα μὲν ἐστίν, ὁμοίως δὲ συγκέκλεισται ἐπ' ἀμφοτέρα, οἷον οἱ σωλῆνες. Ἔστι δ' ἅ ὅλα περιέχεται τῷ ὀστροφῷ καὶ οὐθὲν τῆς σαρκὸς ἔχει εἰς τὸ ἔξω γυμνὸν, οἷον τὰ καλούμενα τήθυα. Ἔτι δ' αὐτῶν τῶν ὀστροφῶν διαφορὰ 3 πρὸς ἄλληλά· εἰσι· τὰ μὲν γὰρ λειόστρακά ἐστίν, ὥσπερ σωλὴν καὶ μῦες καὶ κόγχαι ἔναιαι αἱ καλούμεναι ὑπὸ τινῶν γάλακες· τὰ δὲ τραχυόστρακα, οἷον τὰ λιμνόστρακα καὶ πίνναι καὶ γένη κόγχων ἔναια καὶ κήρυκες· καὶ τούτων τὰ μὲν ῥαβδωτά ἐστίν, οἷον κτεῖς καὶ κόγχων τι γένος, τὰ δ' ἀρῥάβδωτα, οἷον αἶ τε πίνναι καὶ κόγχων τι γένος. Καὶ πάχει δὲ καὶ λεπτότητι τῶν ὀστροφῶν διαφέρουσιν ὅλων τε ὀστροφῶν καὶ κατὰ μέρος, οἷον περὶ τὰ χεῖλη· τὰ μὲν γὰρ λεπτοχειλῇ ἐστίν, οἷον οἱ μῦες, τὰ δὲ παχυχειλῇ, οἷον τὰ λιμνόστρακα. Ἔτι τὰ μὲν κινητικὰ αὐτῶν 4 ἐστίν, οἷον ὁ κτεῖς· ἔνιοι γὰρ καὶ πέτεσθαι λέγουσι τοὺς κτένας, ἐπεὶ καὶ ἐκ τοῦ ὀργάνου, ᾧ θηρεύονται, ἐξάλλονται πολλάκις· τὰ δ' ἀκίνητα ἐκ τῆς προσφυῆς, ὥσπερ ἡ πίννα. Τὰ δὲ στρομβώδη πάντα κινεῖται καὶ ἔρπει· νέμεται δὲ ἀπολυομένη καὶ ἡ λεπὰς. Κοινὸν δὲ τούτων

καὶ τῶν ἄλλων τῶν σκληροστράκων τὸ λεῖον εἶ-
 5 ναι ἐντὸς τὸ ὄστρακον. Τὸ δὲ σαρκῶδες τοῖς
 μὲν μονοθύροις καὶ διθύροις προσπέφυκε τοῖς
 ὀστράκοις, ὥστε βίᾳ ἀποσπᾶσθαι, τοῖς δὲ στρομ-
 βώδεσιν ἀπολέλυτα μᾶλλον. Ἴδιον δὲ τούτων
 κατὰ τὸ ὄστρακον ὑπάρχει πᾶσι τὸ ἐλίκην ἔχειν
 τὸ ὄστρακον τὸ ἔσχατον ἀπὸ τῆς κεφαλῆς· ἔτι
 δ' ἐπίπτυγμα πάντ' ἔχει ἐκ γενετῆς. Ἔστι δὲ
 πάντα τὰ στρομβώδη τῶν ὀστρακοδέρμων δεξιά,
 καὶ κινεῖται οὐκ ἐπὶ τὴν ἐλίκην, ἀλλ' ἐπὶ τὸ κατ'
 6 ἀντικρύ. Τὰ μὲν οὖν ἔξωθεν μορία τούτων
 τῶν ζώων τοιαύτας ἔχει τὰς διαφοράς· τῶν δ'
 ἐντὸς τρόπον μὲν τινα παραπλησία ἢ φύσις ἐπὶ
 πάντων καὶ μάλιστα τῶν στρομβωδῶν· μεγέθει
 γὰρ ἀλλήλων διαφέρει καὶ τοῖς κατ' ὑπεροχὴν
 πάντεσιν. Οὐ πολὺ δὲ διαφέρει οὐδὲ τὰ μονό-
 θυρα καὶ δίθυρα· τὰ πλεῖστα δὲ διαφορὰν μὲν
 ἔχει πρὸς ἀλλήλα μικρὰν, πρὸς δὲ τὰ ἀκίνητα
 πλείω. Τοῦτο δ' ἔσται φανερόν ἐκ τῶν ὕστερον
 μᾶλλον. Ἡ δὲ φύσις ἀπάντων ὁμοίως ἔχει, δια-
 φέρει δὲ, ὥσπερ εἴρηται, κατ' ὑπεροχὴν· τὰ μὲν
 γὰρ μείζω μέρη καὶ ἐνδηλότερα ἔχει αὐτῶν, τὰ
 δ' ἐλάττω τούναντίον· ἔτι δὲ σκληρότητι καὶ
 μαλακότητι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιοῦτοις πά-
 7 θουσιν. Ἐχει γὰρ πάντα τὴν μὲν ἐξωτάτω τοῦ
 ὀστράκου ἐν τῷ στόματι σάρκα στιφράν, τὰ μὲν

μᾶλλον, τὰ δὲ ἦττον· ἐκ μέσου δὲ τούτου ἡ κεφαλὴ καὶ κεράτια δύο. Ταῦτα δ' ἐν μὲν τοῖς μείζουσι μεγάλα, ἐν δὲ τοῖς ἐλάττοσι πάμπαν μικρά ἐστίν. Ἡ δὲ κεφαλὴ ἐξέρχεται πᾶσι τὸν αὐτὸν τρόπον· καὶ ὅταν φοβιῇ, συσπᾶται πάλιν εἰς τὸ ἐντός. Ἐχει δὲ στόμα καὶ ὀδόντας ἕνια, οἷον ὁ κοχλίας ὀξεῖς καὶ μικροὺς καὶ λεπτοὺς. Ἐχουσι δὲ καὶ προβοσκίδας, ὥσπερ καὶ αἱ μυῖαι· τοῦτο δ' ἐστὶ γλωττοειδές. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ κήρυκες τοῦτο καὶ αἱ πορφύραι σιφρον, καὶ, ὥσπερ οἱ μύωπες καὶ οἱ οἴστοροι, (ᾗ) τὰ δέρματα διατρυνῶσι τῶν τετραπῶδων· ἔτι τὴν ἰσχὺν τοῦτ' ἐστὶ σφοδρότερον· τῶν γὰρ δελαιῶν τὰ ὄστρακα διατρυνῶσι. Τοῦ δὲ στόματος ἔχεται εὐκλὺς καὶ ἡ κοιλία· ὁμοία δ' ἐστὶν ἡ κοιλία προλόβῳ ὀρνιθὸς τῶν κήλων. Κάτω δ' ἔχει δύο λευκὰ σιφρὰ, ὅμοια μαστοῖς, οἷα ἐγγίγνεται καὶ ἐν ταῖς σπηταῖς, πλην σιφρὰ ταῦτα μᾶλλον. Ἀπὸ δὲ τῆς κοιλίας στόμαχος 9 ἀπλοῦς μακρὸς μέχρι τῆς μήκωνος, ἥ ἐστίν ἐν τῷ πυθμένι. Ταῦτα μὲν οὖν ἐστὶ δῆλα, καὶ ἐπὶ τῶν πορφυρῶν καὶ τῶν κηρύκων ἐστὶν ἐν τῇ ἐλίκῃ τοῦ δακτύλου. Τοῦ δὲ στομάχου τὸ ἐχόμενον ἐστὶν ἔντερον· ἀνεχές δὲ ὅ τε στόμαχος καὶ τὸ ἔντερον, καὶ ἅπαν ἀπλαῦν μέχρι τῆς ἐξόδου. Ἡ δ' ἀρχὴ τοῦ ἐντέρου περὶ τὴν ἐλίκην

τῆς μήκωνος, καὶ ταύτῃ ἐστὶν εὐρύτερον. Ἔστι
 γὰρ ἡ μήκων οἶονεὶ περίττωμα πᾶσι τοῖς ὀστρο-
 κηροῖς ἐπιτοπολὺ [αὐτῆς]· εἶτα ἐπικάμψαν ἄνω
 φέρεται πάλιν πρὸς τὸ σαρκῶδες. Καὶ ἡ τελευ-
 τὴ τοῦ ἐντέρου παρὰ τὴν κεφαλὴν ἐστίν, ἥ
 ἀφίησι τὸ περίττωμα, πᾶσιν ὁμοίως καὶ τοῖς
 στρομβώδεσι καὶ τοῖς χερσαίοις καὶ τοῖς θα-
 10 λαττίοις. Παρύφονται δ' ὑπὸ τῆς κοιλίας τῷ
 στομάχῳ ἐν τοῖς μεγάλοις κόχλοις συνεχόμενος
 ὑμένιῳ μακρὸς πόρος καὶ λευκὸς, ὁμοίος τὴν
 χροάν τοῖς ἄνω μαστοειδέσιν· ἔχει δὲ ἐντομάς,
 ὥσπερ τὸ ἐν τῷ παράβῳ ὦόν· πλὴν τὴν χροάν
 τὸ μὲν λευκὸν, ἐκεῖνο δὲ ἐρυθρόν. Ἐχει δὲ οὐ-
 δεμίαν ἔξοδον τοῦτο οὐδὲ πόρον, ἀλλ' ἐν ὑμένι
 ἐστὶ λεπτῷ, κοιλότητά ἔχον ἐν αὐτῷ στενὴν.
 Ἀπὸ δὲ τοῦ ἐντέρου κάτω παρατείνει μέλανα
 καὶ τραχέα συνεχῇ, οἷα καὶ ἐν ταῖς χελώναις,
 11 πλὴν ἡττον μέλανα. Ἐχουσι δὲ καὶ οἱ θαλάτ-
 τιοι κόχλοι ταῦτα καὶ τὰ λευκά, πλὴν ἐλάττω
 οἱ ἐλάττους. Τὰ δὲ μονόθυρα καὶ δίθυρα τῇ
 μὲν ὁμοίως ἔχει τούτοις, τῇ δ' ἐτέρως· κεφαλὴν
 μὲν γὰρ καὶ κεράτια καὶ στόμα ἔχουσι καὶ τὸ
 γλωττοειδές, ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς ἐλάττοσι διὰ μί-
 κρότητα αὐτῶν ἄδηλα· τὰ δὲ καὶ ἐν τεθνεῶσιν
 ἢ μὴ κινουμένοις οὐ δῆλα. Τὴν δὲ μήκωνα
 πάντα ἔχει, ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ αὐτῷ, οὐδὲ ἴσην,

οὐδ' ὁμοίως φανεράν· ἀλλ' αἱ μὲν λεπάδες κάτω ἐν τῷ βάθει, τὰ δὲ δίδυρα ἐν τῷ γιγγλυμῷδει. Καὶ τὰ τριχῶδη πᾶσιν ὑπάρχει κύκλω τούτοις, 12 οἶον καὶ τοῖς κτεσὶ, καὶ τὸ λεγόμενον ὠὺν τοῖς ἔχρουσιν, ὅταν ἔχωσιν, ἐν τῷ ἐπὶ θάτερα κύκλω τῆς περιφερείας ἐστὶν, ὥσπερ καὶ τὸ λευκὸν τοῖς κόχλοις· καὶ γὰρ ἐκείνοις τοῦτο ὁμοιον ὑπάρχει. Ἀλλὰ πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια, ὥσπερ εἴρηται, ἐν μὲν τοῖς μεγάλοις δηλά ἐστιν, ἐν δὲ τοῖς μικροῖς ἢ οὐθὲν ἢ μόλις· διὸ μάλιστα ἐν τοῖς μεγάλοις κτεσὶ φανερά ἐστιν· οὗτοι δ' εἰδὼν οἱ τὴν ἐτέραν θυρίδα πλατεῖαν ἔχοντες, οἶον ἐπίθεμα. Ἡ δὲ τοῦ περιττώματος ἔξοδος τοῖς 13 μὲν ἄλλοις ἐκ πλαγίου ἐστὶν· ἐστὶ γὰρ, πρὸς ᾧ πορεύεται ἔξω. Ἡ γὰρ μήκων, ὥσπερ εἴρηται, περίττωμά ἐστιν ἅπασιν ἐν ὕμένι· τὸ δὲ καλούμενον ὠὺν οὐκ ἔχει πόρον ἐν οὐδενί, ἀλλ' αὐτῆς τῆς σαρκὸς ἐπανοιδεῖ. Ἔστι δὲ οὐκ ἐπὶ ταύτῃ τῷ ἐντέρῳ, ἀλλὰ τὸ μὲν ὠὺν ἐν τοῖς δεξιοῖς, τὸ δ' ἔντερον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις τοιανύτη ἔξοδος τῆς περιττώσεως· τῇ δ' ἀγρία λεπάδι, ἣν τερες καλοῦσι θαλάττιον οὐς, ὑποκάτω τοῦ ὀστράκου ἢ περιττώσις ἐξέρχεται· τετρῦπται γὰρ τὸ ὄστρακον. Φανερά δὲ καὶ ἡ κοιλία μετὰ τὸ στόμα οὐσα ἐν ταύτῃ καὶ τὰ ὠοειδή. Πάντα δὲ ταῦτα τίνα τρόπον τῇ θέσει

- 14' ἔχει, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρεῖσθω. Τὸ δὲ κα-
 λούμενον καρκίνιον τρόπον μὲν τινα κοινόν
 ἐστὶ τῶν τε μαλακοστράκων καὶ τῶν ὀστρακο-
 δέρμων· αὐτὸ μὲν γὰρ τὴν φύσιν ὅμοιον τοῖς
 παραβοειδέσι, καὶ γίγνεται αὐτὸ καθ' ἑαυτό·
 τῷ δ' εἰσδύεσθαι καὶ ζῆν ἐν ὀστράκῳ, ὅμοιον
 τοῖς ὀστρακοδέρμοις· ὥστε διὰ ταῦτα ἔοικεν
 ἐπαμφοτερίζειν. Τὴν δὲ μορφήν, ὥς μὲν ἀπλῶς
 εἰπεῖν, ὅμοιόν ἐστι τοῖς ἀράχλαις, πλην τὸ κάτω
 τῆς κεφαλῆς καὶ τοῦ θώρακος μεῖζον ἔχει ἐκείνο.
- 15' ἔχει δὲ κεράτια δύο λεπτά πυρρὰ, καὶ ὀφθαλ-
 μούς ὑποκάτω τούτων δύο μακροὺς, οὐκ εἰσδυ-
 μένους οὐδὲ κατακλινομένους, ὥσπερ οἱ τῶν
 καρκίνων, ἀλλ' ὀρθοὺς· ὑποκάτω δὲ τούτων τὸ
 στόμα καὶ περὶ αὐτὸ καθάπερ εἰ τριχῶδη ἄντα
 πλείω, τούτων δ' ἐχομένους δύο πόδας διήκοντες,
 οἷς προσάγεται, καὶ ἄλλους ἑφ' ἑκάτερά θύα,
 καὶ τρίτον μικρόν· τὸ δὲ κάτω τοῦ θώρακος
 μαλακὸν ἅπαν ἐστὶ, καὶ διανοηγόμενον ἐνδοθεν
- 16' ὥχρον ἐστίν. Ἀπὸ δὲ τοῦ στόματος πόρος εἰς
 ἄχρι τῆς κοιλίας· τῆς δὲ περὶ τῶσεως οὐ δῆλος
 ὁ πόρος· οἱ δὲ πόδες καὶ ὁ θώραξ σκληροὶ μὲν,
 ἥττον δὲ ἢ τῶν καρκίνων. Περὶ φύσιν δὲ οὐκ
 ἔχει πρὸς τὰ ὀστρακα, ὥσπερ αἱ πόρφυραι καὶ
 οἱ κήρυκες, ἀλλ' εὐαπόλυτόν ἐστι. Προμηκέ-
 στερα δ' ἐστὶ τὰ ἐν τοῖς στρόμβοις τῶν ἐν τοῖς

νηρίταις. Ἐτερον δὲ γένος ἐστὶ τὸ τῶν νηριτῶν,¹⁷
 τὰ μὲν ἄλλα παραπλήσιον, τῶν δὲ δεκρῶν πο-
 δῶν τὸν μὲν δεξιὸν ἔχει μικρὸν, τὸν δ' ἀριστε-
 ρὸν μέγαν· καὶ ποιεῖται τὴν βάθισιν μᾶλλον
 ἐπὶ τούτῳ. Λαμβάνεται δὲ καὶ ἐν ταῖς κόγχαις
 τοιοῦτον, ὃν ἐστὶν ἡ πρόσφυσις παραπλησία,
 καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις· τοῦτον δὲ καλοῦσι κύλλασρον.
 Ὁ δὲ νηρίτης τὸ μὲν ὄστρακον ἔχει λεῖον καὶ
 μέγα καὶ στρογγύλον, τὴν δὲ μορφήν παραπλη-
 σίαν τοῖς κήρυξι· πλην οὐχ ὥσπερ ἑκτεῖνοι τὴν
 μήκην μέλαιναν, ἀλλ' ἐρυθράν· προσπέφυκε
 δὲ νσανικῶς κατὰ τὸ μέσον. Ἐν μὲν οὖν ταῖς¹⁸
 εὐδίας ἀπολυόμενα νέμεται ταῦτα, πνευμάτων
 δὲ ὄντων, τὰ μὲν καρκίνια ἡσυχάζει πρὸς τοὺς
 λίθους, οἱ δὲ νηρέται προσέχονται μὲν, καθέ-
 περ αἱ λεπάδες καὶ αἱ αἰμορροῖδες καὶ πᾶν τὸ
 τοιοῦτον γένος· προσφύονται δὲ ταῖς πέτραις,
 ὅταν ἀποκλίνωσι τὸ ἐπιπάλυμμα· τοῦτο γὰρ
 ὅμοιον εἶναι ὥσπερ ἐλ. πῶμα· ὃ γὰρ τοῖς διδύμοις
 ἄμφω, τοῦτο τοῖς σαρμωβάδεσσι τὸ ἕτερον μέρος.
 Τὸ δ' ἐντὸς σαρμωδὲς ἐστὶ, καὶ ἐν τούτῳ τὸ σπῆ-
 μα. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἔχει ταῖς αἰμορροῖ-
 σι καὶ ταῖς πορφύραις καὶ πᾶσι τοῖς τοιούτοις.
 Ὅσα δ' ἔχει μείζω τὸν ἀριστερὸν πόδα, ταῦτα
 ἐν μὲν τοῖς στράμβοις οὐκ ἐγγίγνεται, ἐν δὲ ταῖς
 νηρίταις ἐγγίγνεται. Εἰσὶ δὲ τινες κόγχαι, αἱ

ἔχουσιν ἐν αὐτοῖς ὅμοια ζῶα τοῖς ἀστακοῖς τοῖς μικροῖς, οἳ γίνονται ἐν τοῖς ποταμοῖς· διαφέρουσι δ' αὐτῶν τῷ μαλακόν ἔχειν τὸ ἔσω τοῦ ἀστράκου, τὴν δὲ ἰδέαν οἰοί εἶδιν, ἐκ τῶν ἀνατομῶν θεωρεῖσθωσαν.

Κ Ε Φ. ε.

Οἱ δ' ἐχῖνοι τὸ μὲν σαρκῶδες οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' ἰδίον αὐτῶν τοῦτό ἐστιν· ἐστέρηται γὰρ πάντες, καὶ οὐκ ἔχουσι σάρκα ἐντὸς οὐδεμίαν· τὰ δὲ μέλανα πάντες. Ἔστι δὲ πλείω ἐχίνων γένη· ἐν μὲν τὸ ἐσθιόμενον· τοῦτο δ' ἐστίν, ἐν ᾧ τὰ καλούμενα ὡὰ μεγάλα ἐγγίγνεται καὶ ἐδῶδιμα, ὁμοίως ἐν μείζουσι καὶ ἐλάττοσι· καὶ γὰρ εὐθύς
 2 καὶ μικροὶ ὄντες ἔχουσι ταῦτα. Ἄλλα δὲ δύο γένη τὸ τε τῶν σπατάγγων καὶ τὸ τῶν καλουμένων βρουτῶν· γίνονται δὲ οὗτοι πελάγιοι καὶ σπάνιοι. Ἐπὶ αἱ ἐχινομητραι καλούμεναι μεγέθει πάντων μέγισται. Πρὸς δὲ τούτοις ἄλλο γένος μεγέθει μὲν μικρόν, ἀκάνθας δὲ ἔχον μεγάλας καὶ σκληράς· γίγνεται δ' ἐκ τῆς θαλάττης ἐν πολλαῖς ὀργυιαῖς, ᾧ χρῶνται πρὸς τὰς
 3 στραγγουρίας τινές. Περὶ δὲ Τορώνην εἰσὶν ἐχῖνοι λευκοὶ θαλάττιοι καὶ τὰ ὄστρακα καὶ τὰς ἀκάνθας καὶ τὰ ὡὰ, μείζους δὲ τῶν ἄλλων εἰς μῆκος· ἡ δ' ἀκανθα οὐ μεγάλη οὐδὲ ἰσχυρά, ἀλλὰ μαλακωτέρα· τὰ δὲ μέλανα τὰ ἀπὸ τοῦ

στόματος πλείω, καὶ πρὸς μὲν τὸν ἔξω πόρον
 συνάπτοντα, πρὸς ἑαυτὰ δὲ ἀσύναπτα· τοῦτοις
 δὲ ὥσπερ διελημμένος ἐστί· Κινοῦνται δὲ μά-
 λιστα καὶ πλειστάκις οἱ ἐδάδιμοι αὐτῶν, καὶ
 σημεῖον δέ· αἰεὶ γάρ τι ἔχουσιν ἐπὶ ταῖς ἀκάν-
 θαις. Ἐχουσι μὲν οὖν ἅπαντες ὠά, ἀλλ' ἔνιοι 4
 πάνπαν μικρὰ καὶ οὐκ ἐδάδιμα. Συμβαίνει
 δὲ τὴν μὲν λεγομένην κεφαλὴν καὶ τὸ στόμα
 τὸν ἐχῖνον κάτω ἔχειν· ἢ δ' ἀφίησι τὸ περιττώ-
 μα, ἄνω. Ταῦτόν δὲ τοῦτο συμβέβηκε τοῖς τε
 στρομβώδεσι πᾶσι καὶ ταῖς λεπάσιν· ἢ γὰρ νο-
 μῇ ἀκ τῶν κάτωθεν· ὥστε πρὸς μὲν στόμα πρὸς
 τῇ νομῇ, τὸ δὲ περιττώμα ἄνω πρὸς τοὺς πρακί-
 σι τοῦ ὀστράκου. Ἐχὺ δὲ ὁ ἐχῖνος ὀδόντας πέν- 5
 τα κοίλους ἐνδοθεν· ἐν μέσῳ δὲ τούτων σῶμα
 σαρκῶδες ἀντὶ γλώττης· τούτου δ' ἔχεται ὁ σθ-
 μαχος, εἴτα ἡ κοιλία, εἰς πέντε μέρη διηρημένη,
 πλήρης περιττώματος· Συνέχουσι δὲ πάντες οἱ
 κόλποι αὐτῆς εἰς ἓν πρὸς τὴν ἔξοδον τῆς περι-
 τώσεως, ἢ τετράπληται τὸ ὀστρακον. Ἰπὸ δὲ τὴν
 κοιλίαν ἐν ἄλλῳ ὑμένι τὰ καλούμενα ὠά ἐστίν,
 ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὄντα ἐν ἅπασιν· πέντε γάρ ἐστι·
 τῷ πλήθει καὶ περιττά· Ἄνω δὲ τὰ μέλανα ἀπὸ 6
 τῆς ἀρχῆς τῶν ὀδόντων ἤρτηται, ἃ ὄσσε πικρὰ
 καὶ οὐκ ἐδάδιμα· Ἐν πολλοῖς δὲ τῶν ζώων τὸ
 τοιοῦτόν ἐστιν ἢ τὸ ἀνάλογον· καὶ γὰρ ἐν ταῖς

χελώναις καὶ ἐν φρύναις καὶ ἐν βακράχοις καὶ ἐν τοῖς στρουμβώδεσι καὶ τοῖς μαλαπίσις· ἀλλὰ τῷ χρώματι διαφέρει, καὶ ἄβρωτά ἐσιν ἐν πᾶσι τὰ τοιαῦτα ἢ πάνπαν ἢ μᾶλλον. Κατὰ μὲν οὖν τὴν ἀρχὴν καὶ τελευτὴν συνεχὲς τὸ σῶμα τοῦ ἐχίνου ἐστὶ, κατὰ δὲ τὴν ἐπαράνειαν οὐ συνεχὲς, ἔλλ' ὅμοιον λαμπτήρι μὴ ἔχοντι τὸ κύνκλ' δέσμα. Ταῖς δ' ἀκάνθαις ὁ ἐχίνος χρη- καὶ ὥς ποσὶ· ταύταις ἐπικρυπτόμενος καὶ κινού- μενος μεταβάλλει τὸν τόπον.

Κ Ε Φ. 5.

Τὰ δὲ καλούμενα τήθυα τούτων πάντων ἔχει τὴν φύναν περίτροπτον· κίρτυται γὰρ αὐτῶν μόνον τὸ σῶμα ἐν ὀστέων πᾶν· τῷ δ' ὀστρο- κῶν ἐστὶ μετὰ δὲ δέρματος καὶ ὀστέου· διὸ καὶ τέμνεται ὥσπερ βύρσα σκληρά· Προσπέφυ- με μὲν οὖν ταῖς πέτραις τὸ ὀστροκῶδες· δύο δ' ἔχει τῶν ὀστέων ἀπέχοντα ἅπ' ἀλλήλων πάνπαν μα- κροῖς καὶ οὐ ῥηδίως ἰδεῖν, ἢ ἀφ' ἧς καὶ δέχε- σθαι τὸ ἄγρόν· περίτρομα γὰρ οὐδὲν ἔχει φανερ- ρόν, ὥσπερ τῶν ἄλλων ὀστέων τὰ μὲν, ὥσπερ 2 ἐχίνος, τὰ δὲ τῆς καλῶς μύστην μήκιστος· Ἀνοι- χθέντα δ' ἑσθίειν πρῶτον μὲν ὑμένα ἔχει νευ- ραῖδα παρὰ τὸ ὀστροκῶδες· ἐν δὲ τούτῳ ἐστὶν αὐ- τὸ ἐδ' ὀστροκῶδες καὶ τρυφόν, οὐδὲν ὅμοιον τῶν ἄλλων· αὐτὴ μένει ἢ σφῆς πῦσα ὁμοία. Προς-

πέφυκε δὲ τοῦτο κατὰ δύο τόπους τῷ ὑμένι καὶ
τῷ δέρματι ἐκ πλαγίου, καὶ ἡ προσπέφυκε, ταύ-
τη ἐστὶ στενώτερον ἐφ' ἐκάτερα, οἷς τείνει πρὸς
τοὺς πόρους τοὺς ἔξω διὰ τοῦ ὀστράκου φέρον-
τας, ἡ ἀφίησι καὶ δέχεται τὴν τροφήν καὶ τὸ
ὕγρὸν· ὥσπερ τὸ μὲν στόμα εἶη, τὸ δὲ τῇ πε-
ριτιώσει ἔξοδος· καὶ ἔστιν αὐτῶν τὸ μὲν παχύ-
τερον, τὸ δὲ λεπτότερον. Ἔσω δὲ κοίλον ἐφ' 5
ἐκάτερα, καὶ διείργει μέσθον τι συνεχές· ἐν θα-
τέρῳ δὲ τῶν κοίλων ἡ ὑγρότης ἐγγίγνεται· ἄλλο
δὲ οὐδὲν ἔχει μέριον οὔτε ὀργανικὸν οὔτε αἰσθη-
τήριον οὔτε, ὥσπερ ἐλέγχθη πρότερον ἐν τοῖς
ἄλλοις, τὸ περιτωματικόν· χρωμα δὲ τοῦ ὑ-
θύου ἐστὶ τὸ μὲν αἰχρὸν, τὸ δ' ἐρυθρόν. Ὡς δὲ 4
καὶ τὸ τῶν ἀκαληρῶν γένος ἴδων· προσπέφυκε
δὲ ταῖς πέτραις, ὥσπερ ἔνια τῶν ὀστρακοδέρμων·
ἀπολύεται δ' ἐνίστε. Οὐκ ἔχει δὲ δασυακόν,
ἀλλὰ σαρκῶδες τὸ σῶμα καὶ ἔστιν αὐτοῦ· ἀφ-
σθάνεται δὲ καὶ συναρπάζει προσφερομένης τῆς
χειρός· καὶ προσδέχεται, καθάπερ ὁ πολίποεις
ταῖς κλεψάναις, οὕτως ὥστε τὴν σάρκα ἐπισω-
δεῖν. Ἐχει δὲ τὸ στόμα ἐν μέσῳ, καὶ ζῇ δ' ἀπὸ
τῆς πέτρας ὥσπερ ἀπ' ὀστρέου· καὶ ἐν τι προσπé-
ση τῶν μικρῶν ἰχθυϊδίων, ἀντέχεται ὥσπερ εἰς
χειρός· οὕτως καὶ τι προσπέσῃ αὐτῇ θάλασσαν,
κατεσθίει. Καὶ ἀπολύεται δὲ γένος τι αὐτῶν,

ὃ, εἴαν τι προσπέσῃ, κατεσθίει, καὶ κτένας καὶ
 5 ἐχίνους. Περίττωμα δὲ φανερόν· οὐδὲν φαίνεται
 ἔχουσα, ἀλλ' ὁμοία· κατὰ τοῦτο τοῖς φυτοῖς.
 "Ἔστι δὲ γένη τῶν ἀκαληφῶν δύο· αἱ μὲν ἐλάτ-
 τους καὶ ἐδώδιμοι μᾶλλον, αἱ δὲ μεγάλοι καὶ
 σκληραὶ, αἷαι γίνονται καὶ περὶ Χαλκίδα.
 Τοῦ μὲν οὖν χειμῶνος τὴν σάρκα στιφρὰν ἔχου-
 σά· διὸ καὶ θηρεύονται, καὶ ἐδώδιμοί εἰσι· τοῦ
 δὲ θέρους ἀπόλλυνται· γίνονται γὰρ μαθα-
 ραὶ, καὶ ἂν τις θίγῃ, διασπῶνται ταχέως, καὶ
 ὅλως οὐ δύνανται ἀφαιρεῖσθαι· ποιοῦσαί τε
 καὶς ἀλκαῖς εἰς τὰς πέτρας εἰσδύονται μᾶλλον.
 Περὶ μὲν οὖν τῶν μαλακίων καὶ τῶν μαλακο-
 στράκων καὶ τῶν ὀστρακοδέρμων, ὅσα τε ἔχου-
 σιν ἐκτὸς μέρη καὶ ὅσα ἐντὸς, εἴρηται.

Κ Ε Φ. ζ.

Περὶ δὲ τῶν ἐντόμων λεκτέον τὸν αὐτὸν
 τρόπον. "Ἔστι δὲ τὸ γένος τοῦτο πολλὰ ἔχον
 εἶδη ἐν αὐτῷ· καὶ ἐνίοις πρὸς ἄλληλα συγγενι-
 κοῖς οὖσιν οὐκ ἐπέξευχται κοινὸν ὄνομα οὐδὲν,
 οἷον ἐπὶ μελίττῃ καὶ ἀνδρήνῃ καὶ σφηκὶ καὶ
 πᾶσι τοῖς τοιούτοις· καὶ πάλιν ὅσα τὸ περὶ
 ἔχει ἐν κολεῷ, οἷον μελολόνη καὶ κάραβος καὶ
 κανθαρίς καὶ ὅσα τοιαῦτα ἄλλα. Πάντων μὲν
 οὖν κοινὰ μέρη ἐστὶ τρία, κεφαλὴ τε καὶ τὸ περὶ
 τὴν κοιλίαν κύτος καὶ τρίτον τὸ μεταξὺ τούτων,

οἶον τοῖς ἄλλοις τὸ στήθος καὶ τὸ νῶτον ἐστι.
 Τοῦτο δὲ τοῖς μὲν πολλοῖς ἐν ἐστίν· ὅσα δὲ μα-
 κρὰ καὶ πολὺποδα, σχεδὸν ἴσα ταῖς ἐντομαῖς
 ἔχει τὰ μεταξὺ. Πάντα δ' ἔχει διαιρούμενα 2
 ζῶην τὰ ἐντομα, πλὴν ὅσα ἢ λίαν κατέψυκται
 ἢ διὰ μικρότητα ταχὺ καταψύχεται· ἐπεὶ καὶ
 οἱ σφηῆκες διαιρεθέντες ζῶσι. Μετὰ μὲν οὖν τοῦ
 μέσου καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ ἡ κοιλία ζῇ· ἄνευ δὲ
 τούτου ἡ κεφαλὴ οὐ ζῇ. Ὅσα δὲ μακρὰ καὶ πο-
 λύποδά ἐστι, πολλὸν χρόνον ζῇ διαιρούμενα, καὶ
 κινεῖται τὸ ἀποτμηθὲν ἐπ' ἀμφοτέρω τὰ ἔσχατα·
 καὶ γὰρ ἐπὶ τὴν τομὴν πορεύεται καὶ ἐπὶ τὴν
 οὐρὰν, οἶον ἡ καλουμένη σκολόπενδρα. Ἐχει
 δὲ ὀφθαλμοὺς μὲν ἅπαντα, ἄλλο δὲ αἰσθητή-
 ριον οὐδὲν φανερόν· πλὴν ἔνια οἶον γλαῦτταν·
 ἣν καὶ τὰ ὀστρακόδερμα ἔχει πάντα, ἣ καὶ
 γεύεται καὶ εἰς αὐτὴν τὴν τροφὴν ἀνασπᾷ. Τοῦ- 3
 το δὲ τοῖς μὲν μαλακόν ἐστι, τοῖς δ' ἔχει ἰσχυρὴν
 πολλήν, ὥσπερ ταῖς πορφύραις· καὶ οἱ μύωπες
 δὲ καὶ οἱ οἰστροὶ ἰσχυρόν τοῦτο ἔχουσι, καὶ τᾷλ-
 λα σχεδὸν τὰ πλεῖστα· ἐν ἅπασιν γὰρ τοῖς μὴ ὀπι-
 σθοκέντροις τοῦτο ὥσπερ ὄπλον ἔχει ἕκαστον.
 Ὅσα δ' ἔχει τοῦτο, ὀδόντας οὐκ ἔχει ἔξω ὀλίγων
 τινῶν· ἐπεὶ καὶ αἱ μυῖαι τούτῳ θιγγάκουσαι
 αἱματίζουσι καὶ οἱ κῶνωπες τούτῳ κεντούσιν.
 Ἐχουσι δ' ἔνια τῶν ἐντόμων καὶ κέντρα· τὸ δὲ 4

κέντρον τὰ μὲν ἔχει ἐν αὐταῖς, οἷον αἱ μέλιτται
καὶ οἱ σφηῆκες, καὶ δ' ἐκτός, οἷον σπορπίος· καὶ
μόνον δὴ τοῦτο τῶν ἐντόμων μακρόκερκόν
ἐστίν· ἔτι δὲ χηλὰς ἔχει τοῦτό τε καὶ τὸ ἐν τοῖς
βεβλῖαις γιγνόμενον ἀκορπιῶδες. Τὰ δὲ πτηνὰ
αὐτῶν πρὸς τοῖς ἄλλοις μορίαις καὶ πτερὰ ἔχει·
ἐστὶ δὲ τὰ μὲν δίπτερα αὐτῶν, ὥσπερ αἱ μυῖαι,
τὰ δὲ τετράπτερα, ὥσπερ αἱ μέλιτται· οὐδὲν δ'
ἐστὶν ἑπασθόκεντρον δίπτερον μόνον. Ἔτι δὲ
τὰ μὲν ἔχει τῶν πτηνῶν ἕλκτρον καὶ πτεροῖς,
ὥσπερ ἡ μελαλόκη, καὶ δ' ἀνέλεγκτρά ἐστιν, ὥσπερ
ἡ μέλιττα· ἀναρρόπινγος δὲ πάντων αὐτῶν ἡ
πυγίς ἐστι, καὶ τὸ πτερόν οὐκ ἔχει καυλόν
5 οὐδὲ στίον. Ἔτι περὶ αἱ πρὸ τῶν ὀμμάτων
ἔχει ὄμμα, οἷον αἱ τε ψυχὰ καὶ οἱ κάραβοι.
Ὅσα δὲ πηδητικὰ αὐτῶν ἐστὶ, τούτων τὰ μὲν
ἔχει τὰ ὀπισθεν ἀέλη μείζω, τὰ δὲ, πηδάλια
καμπτόμενα εἰς τοῦτοσθεν, ὥσπερ τὰ τῶν τε-
τραπόδων ἀέλη. Πάντα δ' ἔχει τὰ πρανή πρὸς
τὰ ὑπερδιαφορὰς, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῶα.
6 Ἡ δὲ τοῦ σώματος ἀρεὴ οὔτε ὀστρακώδης ἐστίν,
οὔτε οἷον τὸ ἐκτός τῶν ὀστρακαδῶν γίγνεται
σαρκῶδες, ἀλλὰ μεταξύ· διὸ καὶ οὔτε ἔκαστην
ἔχουσιν οὔτε ὀστέων οὐδ' οἷον σπείον οὔτε κύ-
κλω ὀστρακον· ἐκτὸ γὰρ αὐτὸ τὸ σῶμα διὰ τὴν
σκληρότητα σῶζει, καὶ οὐδὲν δεῖται ἐτέρου ἐρεί-

σματος. Δέρμα δ' ἔχουσι μὲν, πάμπαν δὲ τοῦτο
λεπτόν. Τὰ μὲν οὖν ἔξωθεν αὐτῶν μόρια ταῦτα
καὶ τοιαῦτά ἐστιν. Ἐντὸς δὲ εὐθύς μετὰ τὸ στό- 7
μα ἔντερον τοῖς μὲν πλείστοις εὐθύ καὶ ἀπλοῦν
μέχρι τῆς ἐξόδου ἐστίν, ὀλίγοις δ' ἐλιγμὸν ἔχει.
Σπλάγχκον δὲ οὐδὲν ἔχει τῶν τοιούτων, οὐδὲ
πιμελήν, ὥσπερ οὐδὲ ἄλλο τῶν ἀναίμων οὐδέν.
Ἔνια δ' ἔχει καὶ κοιλίαν, καὶ ἀπὸ ταύτης τὸ λοι-
πὸν ἔντερον ἢ ἀπλοῦν ἢ ἐλιγμένον, ὥσπερ αἱ
ἀκρίδες· ὁ δὲ τέττιξ μόνον τῶν τοιούτων καὶ
τῶν ἄλλων ζώων στόμα οὐκ ἔχει, ἀλλ' οἷον τοῖς
ὀπισθοκέντροις τὸ γλωττοειδές, τοῦτο μακρόν
καὶ συμφυτὸς καὶ ἀδιάσχιτον, δι' οὗ τῇ δρῦσιν
τρέφεται μόνον· ἐν δὲ τῇ κοιλίᾳ οὐκ ἔχει πε-
ρίττωμα. Ἔστι δ' αὐτῶν πλείω εἶδη, καὶ διαφέ-
ρουσι μεγέθει καὶ μικρότητι, καὶ τῷ τοῦς μὲν
καλουμένους ἀχέτας ὑπὸ τὸ διάζωμα διηρηθῆναι
καὶ ἔχειν ὑμένα φανερόν, τὰ δὲ τεττιγόνια μὴ
ἔχειν. Ἔστι δ' ἔνια ζῶα περιττὰ καὶ ἐν τῇ θα- 8
λάττῃ, ἃ διὰ τὸ σπάνια εἶναι, οὐκ ἔστι θεῖναι
εἰς γένος. Ἦδη γάρ τινές φασι τῶν ἐμπειρικῶν
ἀλιέων οἱ μὲν θεωρακέναι ἐν τῇ θαλάττῃ ὅμοια
δοκίοις, μέλανα, στρογγύλα τε καὶ ἰσοπαχῇ·
ἕτερα δὲ καὶ ἀσπίσιν ὅμοια, τὸ μὲν χρῶμα ἐρυ-
θρὰ, περὶ γὰρ δ' ἔχοντα πυκνά· ἄλλα δὲ ὅμοια
αἰδοίῳ ἀνδρὸς τό τε εἶδος καὶ τὸ μέγεθος, πλὴν
ἀντὶ τῶν ὀρχεων πτέρυγας ἔχειν δύο, καὶ λαβέ-

σθαι ποτὲ τοιοῦτον τοῦ πολυαγκίστρου τῷ ἄκρῳ.
Τὰ μὲν οὖν μέρη τῶν ζώων ἀπάντων τὰ τ' ἐν-
τός· καὶ τὰ ἐκτός περὶ ἕκαστον γένος· καὶ ἰδίᾳ
καὶ κοινῇ τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. η.

Περὶ δὲ τῶν αἰσθήσεων νῦν λεκτέον· οὐ γὰρ
ὁμοίως πᾶσιν ὑπάρχουσιν, ἀλλὰ τοῖς μὲν πᾶσαι,
τοῖς δ' ἐλάττους. Εἰσὶ δὲ πλείους, καὶ παρ' αἷς
οὐδεμία φαίνεται ἴδιος ἑτέρα, πέντε τὸν ἀρι-
θμὸν, ὄψις, ἀκοή, ὄσφρησις, γεῦσις, ἀφή. Ἀν-
θρώπος μὲν οὖν καὶ τὰ ζωοτόκα καὶ πεζὰ, πρὸς
δὲ τούτοις καὶ ὅσα ἔναιμα καὶ ζωοτόκα πάντα
φαίνεται ἔχοντα ταύτας πάσας, πλην εἴ τι πε-
2 πῆρωται γένος, οἷον τὸ τῶν ἀσπαλάκων. Τοῦτο
γὰρ ὄψιν οὐκ ἔχει· ὀφθαλμοὺς γὰρ ἐν μὲν τῷ
φανερῷ οὐκ ἔχει, ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ δέρμα-
τος ὄντος παχέος ἀπὸ τῆς κεφαλῆς, κατὰ τὴν χώ-
ραν τὴν ἔξωθεν τῶν ὀμμάτων ἔσωθεν εἶσιν αἱ
ὀφθαλμοὶ διεφθαρμένοι, πάντα ἔχοντες ταῦτα
τὰ μέρη τοῖς ἀληθινοῖς· ἔχουσι γὰρ τὸ τε μέλαν
καὶ τὸ ἐντός τοῦ μέλανος τὴν καλουμένην κό-
ρην καὶ τὸ κυκλώπιον, ἐλάττω μόντοι ταῦτα
πάντα τῶν φανερῶν ὀφθαλμῶν· εἰς δὲ τὸ ἔξωθεν
οὐδὲν σημαίνει τούτων διὰ τὸ τοῦ δέρματος πά-
χος, ὥς ἐν τῇ γενέσει πηρουμένης τῆς φύσεως.
Εἰσὶ γὰρ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου, ἧ συνάπτει τῷ
μυελῷ, δύο πόροι νευρώδεις καὶ ἰσχυροὶ, παρ'

αὐτὰς τείνοντες τὰς ἑδρας τῶν ὀφθαλμῶν, τε-
 λευτῶντες δὲ εἰς τοὺς ἄνω χαυλιόδοντας. Τὰ 3
 δ' ἄλλα καὶ τῶν χρωμάτων αἰσθῆσιν ἔχει καὶ
 τῶν ψόφων, ἔτι δὲ καὶ ὁσμῆς καὶ χυμῶν. Τὴν
 δὲ πέμπτην αἰσθῆσιν, τὴν ἀφὴν καλουμένην,
 καὶ τὰ ἄλλα πάντα ἔχει ζῶα. Ἐν μὲν οὖν
 ἐνίοις καὶ τὰ αἰσθητήρια φανερώτατά ἐστι τὰ
 μὲν τῶν ὀμμάτων καὶ μάλλον· διωρισμένον γὰρ
 ἔχει τὸν τόπον τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τῆς ἀκοῆς·
 ἔνια μὲν γὰρ ὅσα ἔχει, ἔνια δὲ τοὺς πόρους φα-
 νερούς. Ὅμοίως δὲ καὶ περὶ ὁσφρήσεως· τὰ μὲν
 γὰρ ἔχει μυκτῆρας, τὰ δὲ τοὺς πόρους τοὺς τῆς
 ὁσφρήσεως; οἷον τὸ τῶν ὀρνίθων γένος. Ὅμοίως
 δὲ καὶ τὸ τῶν χυμῶν αἰσθητήριον τὴν γλῶτταν
 ἔχουσιν. Ἐν δὲ τοῖς ἐνύδροις, καλουμένοις δὲ 4
 ἰχθύσι, τὸ μὲν τῶν χυμῶν αἰσθητήριον τὴν
 γλῶτταν ἔχουσι μὲν, ἔχουσι δ' ἀμυδρῶς· ὁστώ-
 δη γὰρ καὶ οὐκ ἀπολελυμένην ἔχουσιν· ἀλλ'
 ἐνίοις τῶν ἰχθύων ὁ οὐρανός ἐστι σαρκώδης,
 οἷον τῶν ποταμίων ἐν τοῖς κυπρίνοις· ὥστε τοῖς
 μὴ σκοπομένοις ἀκριβῶς δοκεῖν ταύτην εἶναι
 γλῶτταν. Ὅτι δὲ αἰσθάνονται γεγῆμενα, φα-
 νερόν· ἰδίοις τε γὰρ πολλὰ χαίρει χυμοῖς, καὶ
 τὸ τῆς ἀμίας λαμβάνουσι μάλιστα δέλεαρ καὶ
 τὸ τῶν πύων ἰχθύων, ὡς χαίροντες ἐν τῇ γεύ-
 σει καὶ ἐν τῇ ἐδωδῇ τοῖς τοιούτοις δελέασι. Τῆς 5

δ' ἀποῆς καὶ τῆς ὁσφρήσεως οὐδὲν ἔχουσι φανερόν αἰσθητήριον· ὃ γὰρ ἂν τισιν εἶναι δόξειε κατὰ τοὺς τύπους τῶν μυκτηρίων, οὐδὲν περαινέει πρὸς τὴν ἐγκέφαλον, ἀλλὰ τὰ μὲν τυφλά, τὰ δὲ φέρεται μέχρι τῶν βραγχίων. Ὅτι δὲ καὶ ἀκούουσι καὶ ὁσφραίνονται, φανερόν· τοὺς τε γὰρ ψόφους φεύγοντα φαίνεται τοὺς μεγάλους, οἷον τοὺς εἰρεσίας τῶν τριήρων, ὥστε λαμβάνει
 6 ὧμαι ἐραδίως ἐν ταῖς θαλάμαις. Καὶ γὰρ ἂν μικρὸς ἢ ὁ ἕξ ψόφος, ὅμως τοῖς ἐν ὑγρῷ τὴν ἀκοὴν ἔχουσι χαλεπὸς καὶ μέγας καὶ βαρὺς φαίνεται πᾶσιν· ὃ συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῆς τῶν δελφίνων θήρας· ὅταν γὰρ ἀθρόως περικυκλώσωσι τοῖς μονοξύλοις ψοφαῦντες ἐξ αὐτῶν ἐν τῇ θαλάττῃ, ἀθρόους πειοῦσαν ἐξοπέλλαν φεύγοντας εἰς τὴν γῆν, καὶ λαμβάνουσιν ὑπὸ τοῦ ψόφου καρηβαροῦντας. Καίτοι οὐδ' οἱ δελφίνες [τῆς ἀποῆς οὐδὲν φανερόν ἔχουσιν αἰσθη-
 7 τήριον. Ἐπεὶ δ' ἐν ταῖς θήραις τῶν ἰχθύων ὅτι μάλιστα εὐλαβοῦνται ψόφον ποιεῖν ἢ κώπης ἢ θιπνύων οἱ περὶ τὴν θήραν ταύτην ὄντες, ἀλλ' ὅταν κατανοήσωσιν ἐν τινὶ τόπῳ πολλοὺς ἀθρόους ὄντας, ἐκ τοσούτου τύπου τεκμαίρομενοι καθιᾶσι τὰ δίκτυα, ὅπως μῆτε κώπης μῆτε τῆς ῥύμης τῆς αἰλιάδος ἀφίκηται πρὸς τὸν τόπον ἐκείνον ὁ ψόφος· παραγγέλλουσί τε πᾶσι τοῖς

ναύταις ὅτι μάλιστα σιγῇ πλεῖν, μέχρι περ ἂν
 κυκλώσωνται. Ἐνίοτε δ' ὅταν βούλωνται συν- 8
 δραμεῖν, ταῦτόν ποιοῦσιν ὅπερ ἐπὶ τῆς τῶν δελ-
 φίνων θήρας· φοφοῦσι γὰρ λίθοις, ἵνα φοβη-
 θέντες συνθέωσιν εἰς ταῦτό, καὶ ταῖς δικτύοις
 οὕτω περιβάλλονται. Καὶ πρὶν μὲν συγκλεῖ-
 σθαι, καθάπερ εἴρηται, κωλύουσι φοφεῖν· ἐπὰν
 δὲ κυκλώσωσι, κελεύουσιν ἤδη βοᾶν καὶ φο-
 φεῖν· τὸν γὰρ ψόφον καὶ τὸν θόρυβον ἀκούον-
 τες ἐμπίπτουσι διὰ τὸν φόβον. Ἔτι δ' ὅταν 9
 ἴδωσιν οἱ ἄλλοις ἐκ πάνυ πολλοῦ νεμομένους
 ἀθρόους πολλούς, ἐν ταῖς γαλήναις καὶ εὐδίαῖς
 ἐπιπολάζοντας, καὶ βουλευθεῖσιν ἰδεῖν τὰ μεγέ-
 θη καὶ τί τὸ γένος αὐτῶν, ἂν μὲν ἀποψητὶ προσ-
 πλεύσωσι, λανθάνουσι καὶ καταλαμβάνουσιν
 ἐπιπολάζοντας ἔτι· ἐὰν δὲ τις φοφήσας τύχη
 πρότερον, φανεροὶ φεύγοντές εἰσιν. Ἔτι δ' ἐν
 ταῖς ποταμοῖς εἰσιν ἰχθυῖδια ἅπαντα ὑπὸ ταῖς πέ-
 τραις, ἃ καλοῦσιν τινες πόττους· ταῦτα θηρεύου-
 σί τινες διὰ τὸ ὑπὸ ταῖς πέτραις υποδεδυκέναι,
 κρύπτοντες ταῖς πέτραις λίθοις· τὰ δ' ἐκπίπτει πα-
 ραφερόμεναι, ὥς ἀκούοντα καὶ καρηβαροῦν-
 τα ὑπὸ τοῦ ὑόφου. Ὅτι μὲν οὖν ἀκούουσιν,
 ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν. Εἰσὶ δὲ τινες 10
 οἳ φασὶ καὶ μάλιστα ὀξύκτους εἶναι τῶν ζώων
 τοὺς ἰχθύς, ἐκ τοῦ διατρίβοντα περὶ τὴν θά-

λατταν ἐντυγχάνειν τοιούτοις πολλοῖς. Μάλιστα
 δ' εἰσὶ τῶν ἰχθύων ὀξύκοοι κεστρεὺς, [χρῆμψ,]
 λάβραξ, σάλπη, χρόμις καὶ ὅσοι ἄλλοι τοιοῦτοι
 τῶν ἰχθύων· οἱ δ' ἄλλοι τούτων ἦττον· διὸ
 μᾶλλον πρὸς τῷ ἐδάφει τῆς θαλάττης ποιοῦνται
 11 τὰς διαγωγὰς. Ὅμοίως δὲ καὶ περὶ ὁσφρήσεως
 ἔχει· τοῦ τε γὰρ μὴ προσφάτου δελέατος οὐκ
 ἐθέλουσιν ἄπτεσθαι οἱ πλείστοι τῶν ἰχθύων· οἱ
 δ' ἄλλοι τούτων ἦττον· τοῖς δελέασι τε οὐ τοῖς
 αὐτοῖς ἀλίσκονται πάντες, ἀλλὰ ἰδίοις, διαγι-
 γνώσκοντες τῷ ὁσφραίνεσθαι. Ἐνια γὰρ δελεά-
 ζεται τοῖς δυσώδεσιν, ὥσπερ ἡ σάλπη τῇ κόπρῃ.
 Ἐτι δὲ πολλοὶ τῶν ἰχθύων διατρίβουσιν ἐν σπη-
 λαίοις, οὓς ἐπειδὴν βούλωνται προκαλέσασθαι
 πρὸς τὴν θήραν οἱ ἄλμεις, τὸ στόμα τοῦ σπη-
 λαίου ἐπαλείφουσι ταριχηραῖς ὀσμαῖς, πρὸς ἃς
 12 ἐξέρχονται ταχέως. Ἀλίσκεται δὲ καὶ ἡ ἔγχε-
 λυς τοῦτον τὸν τρόπον· τιθέασι γὰρ τῶν ταρι-
 χηρῶν τι κεράμιον, ἐνθέντες εἰς τὸ στόμα τοῦ
 κεραμίου τὸν καλούμενον ἡθμόν. Καὶ ὁλῶς
 δὲ πρὸς τὰ κνισώδη φέρονται πάντες θᾶπτον.
 Καὶ τῶν σπηιῶν δὲ τὰ σαρκία σταθεύσαντες ἔνε-
 κα τῆς ὀσμῆς δελεάζουσι τούτοις· προσέρχον-
 ται γὰρ μᾶλλον· τοὺς δὲ πολήπρους φασὶν ὀπτή-
 σαντας εἰς τοὺς κύρτους ἐντιθέσθαι οὐδενὸς ἄλ-
 15 λου χάριν ἢ τῆς κνίσεως. Ἐτι δὲ οἱ ῥυάδες

ἰχθύες, ὅταν ἐκχυθῇ τὸ πλῦμα τῶν ἰχθύων ἢ
 τῆς ἀντλίας ἐκχυθείσης, φεύγουσιν ὡς ὁσφραι-
 νόμενοι τῆς ὁσμῆς αὐτῶν. Καὶ τοῦ αὐτῶν δὲ
 αἵματος τάχιστ' ὁσφραίνεσθαι φαῖν αὐτούς·
 δῆλον δὲ ποιοῦσι φεύγοντες καὶ ἐκτοπίζοντες
 μακρὰν, ὅταν γένηται αἷμα ἰχθύων. Καὶ ὅλως
 δὲ ἐὰν μὲν σαπρῶ τις δελέατι δελεάσῃ τὸν κύρ-
 τον, οὐκ ἐθέλουσιν εἰσδύνειν οὐδὲ πλησιάζειν·
 ἐὰν δὲ νεαρῶ δελέατι καὶ κεκνισσάμενῳ, εὐθύς
 φερόμενοι πόρρωθεν εἰσδύνουσι. Μάλιστα δὲ 14
 φανερόν ἐστι περὶ τῶν εἰρημένων ἐπὶ τῶν δελφί-
 νων· οὗτοι γὰρ τῆς ἀκοῆς αἰσθητήριον μὲν οὐκ
 ἔχουσι φανερόν, ἀλίσκονται δὲ διὰ τὸ καρηβα-
 ρεῖν ὑπὸ τοῦ ψόφου, καθάπερ εἴρηται πρότερον.
 Οὔτε δὲ τῆς ὁσφρήσεως αἰσθητήριον οὐδὲν ἔχει
 φανερόν, ὁσφραίνεται δ' ὀξέως. Ὅτι μὲν οὖν
 πάσας τὰς αἰσθήσεις ταῦτα ἔχει τὰ ζῶα, φα-
 νερόν· τὰ δὲ λοιπὰ γένη τῶν ζώων ἐστὶ μὲν τέτ-
 ταρα διηρημένα εἰς γένη, ἅπερ ἔχει τὸ πλῆθος
 τῶν λοιπῶν ζώων, τὰ τε μαλάκια καὶ τὰ μα-
 λακόστρακα καὶ τὰ ὀστρακόδερμα καὶ ἔτι τὰ
 ἔντομα. Τούτων δὲ τὰ μὲν μαλάκια καὶ τὰ 15
 μαλακόστρακα καὶ τὰ ἔντομα ἔχει πάσας τὰς
 αἰσθήσεις· καὶ γὰρ ὄψιν ἔχει καὶ ὁσφρησιν καὶ
 γεῦσιν· τὰ τε γὰρ ἔντομα πόρρω συναισθάνεται
 καὶ τὰ πτερωτὰ καὶ ἄπτερα, οἷον αἱ μέλιτται

καὶ οἱ κνήπες τοῦ μέλιτος· ἐκ πολλοῦ γὰρ αἰσθάνονται, ὥς τῇ ὁσμῇ γινώσκοντα. Καὶ ὑπὸ τῆς τοῦ θείου ὁσμῆς πολλὰ ἀπόλλυται· ἔτι δὲ οἱ μύρμηκες ὑπ' ὀρεγάνου καὶ θείου περιπαττομένων λείων ἐπλείπουν τὰς μυρμηκίας· καὶ ἐλαφείου κέρατος θυμιαμένου τὰ πλεῖστα φεύγει τῶν τοιούτων· μάλιστα δὲ φεύγουσι θυμιαμένου τοῦ στύρακος. Ἔτι δὲ αἱ σπηλῖαι καὶ οἱ πολύποδες καὶ οἱ κάραβοι τοῖς θαλάσιν ἀλίσκονται· καὶ οἱ γε πολύποδες οὕτω μὲν προσέχονται, ὥστε μὴ ἀποσπᾶσθαι, ἀλλ' ὑπομένειν τεμνόμενοι· ἐὰν δὲ τις κόνυζαν προσενέγκῃ, ὥς φασιν, εὐθὺς ὁσμώμενοι ἀφραῖσιν. Ὀμοίως δὲ καὶ περὶ γεύσεως· τὴν τε γὰρ τροφήν ἐτέραν διώκουσι, καὶ οὐ τοῖς αὐτοῖς πάντα χαίρει χυμοῖς· οἷον ἢ μέλιττα πρὸς οὐδὲν προσεζάνει σαπρὸν, ἀλλὰ πρὸς τὰ γλυκέα· οἱ δὲ κώνωπες πρὸς οὐδὲν γλυκὺ, ἀλλὰ πρὸς τὰ ὀξέα. Τὸ δὲ τῇ αἰσθῇ αἰσθάνεσθαι, ὅπερ καὶ πρότερον εἴρηται, πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ζώοις. Τὰ δ' ὀσφρακτόδερμα ὁσφρησιν μὲν καὶ γεῦσιν ἔχει· φάνερὸν δ' ἐκ τῶν δελεασμάτων, οἷον ἐπὶ τῆς πορφύρας· αὕτη γὰρ δελεάζεται τοῖς σαπροῖς, καὶ προσέχεται πρὸς τὸ τοιοῦτον δέλεαρ, ὥς αἰσθῆσιν ἔχουσα πόρρωθεν. Καὶ τῶν χυμῶν δὲ ὅτι αἰσθῆσιν ἔχει, φανερόν ἐκ τῶν αὐτῶν· πρὸς ᾧ γὰρ διὰ τὰς ὁσμάς

προσέρχεται κρίνοντα, τούτων χαίρει καὶ τοῖς
χυμοῖς ἕκαστα. Ἐτι δὲ ὅσα ἔχει στόμα, χαίρει 18
καὶ λυπαῖται τῇ τῶν χυμῶν ἄψει. Περὶ δὲ τῆς
ὄψεως καὶ ἀκοῆς βέβαιον μὲν οὐδέν ἐστιν οὐδὲ
λίαν φανερόν, δοκοῦσι δὲ οἱ τε σαλῆνες, ἂν τις
προφήσῃ, καταδύεσθαι καὶ φεύγειν κατωτέρω,
ὅταν αἰσθῶνται τὸ σιδήριον πρῶτον· ὑπερέχει
γὰρ αὐτῶν μικρόν, τὸ δ' ἄλλο ὥσπερ ἐν θαλά-
μῃ ἐστί. Καὶ οἱ κτένες, εἰάν τις προσφέρῃ τὸν
δάκτυλον, χάσκουσι καὶ συμμύουσιν ὥσπερ
ὁρῶντες. Καὶ τοὺς νηρίτας δὲ οἱ θηρεύοντες οὐ 19
κατὰ πνεῦμα προσιόντες θηρεύουσιν, ὅταν θη-
ρεύσασιν αὐτοὺς εἰς τὸ δέλαρ, οὐδὲ φθιγγόμε-
νοι, ἀλλὰ σιωπῶντες, ὥς ὁσφραινομένων καὶ
ἀκουόντων· εἰάν δὲ φθιγγωνται, φασὶν ὑπο-
φεύγειν αὐτούς. Ἡμῶς δὲ τὴν ὁσφρησιν τῶν
ὀστρακοδέρμων φαίνεται ἔχειν τῶν μὲν πορευ-
τικῶν ἐχῖνος, τῶν δ' ἀκινήτων τήθηνα καὶ βά-
λανοι. Περὶ μὲν οὖν τῶν αἰσθητηρίων τοῦτον
ἔχει τὸν τρόπον τοῖς ζώοις πᾶσι.

Κ Ε Θ. Θ.

Περὶ δὲ φωνῆς τῶν ζώων ὧδε ἔχει. Φωνὴ
καὶ ψόφος ἕτερόν ἐστι, καὶ τρίτον τούτων διά-
λεκτος. Φωνεῖ μὲν οὖν οὐδενὶ τῶν ἄλλων μα-
ρίων οὐδὲν πλην τοῦ φάρυγγι· διὸ ὅσα μὴ ἔχει
πνεῦμονα, οὐδὲν φθέγγεται. Διάλεκτος δὲ ἡ

- τῆς φωνῆς ἐστὶ τῇ γλώττῃ διάρθρωσις. Τὰ μὲν οὖν φωνήεντα ἢ φωνή καὶ ὁ λάρυγξ ἀφήσει, τὰ δ' ἄφωνα ἢ γλῶττα καὶ τὰ χεῖλη· ἐξ ὧν ἡ διάλεκτός ἐστι· διὸ ὅσα γλῶτταν μὴ ἔχει ἢ μὴ ἀπολελυμένην, οὐ διαλέγεται. Ψοφεῖν δ' ἔστι καὶ
- 2 ἄλλοις μορίοις. Τὰ μὲν οὖν ἔντομα οὔτε φωνεῖ οὔτε διαλέγεται, ψοφεῖ δὲ τῷ ἔσω πνεύματι, οὐ τῷ θύραζε· οὐδὲν γὰρ ἀναπνεῖ αὐτῶν, ἀλλὰ τὰ μὲν βομβεῖν, οἷον μέλιττα καὶ τὰ πτηνὰ αὐτῶν, τὰ δὲ ἄδειν λέγεται, οἷον οἱ τέττιγες. Πάντα δὲ ταῦτα ψοφεῖ τῷ ὑμένι τῷ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, ὅσων διήρηται, οἷον τῶν τεττίγων τι γένος τῇ τρίψει τοῦ πνεύματος. Καὶ αἱ μυῖαι δὲ καὶ μέλιτται καὶ τᾶλλα πάντα τῇ πτήσει αἶροντα καὶ συστέλλοντά· ὁ γὰρ ψόφος τρίψις τοῦ ἔσω πνεύματός ἐστιν. Αἱ δ' ἀκρίδες τοῖς πηδαλίοις τρίβουσαι ποιοῦσι τὸν ψόφον. Οὔτε δὲ τῶν μαλακίων οὐδὲν οὔτε φθέγγεται οὔτε ψοφεῖ οὐδένα φυσικὸν
- 3 ψόφον, οὐδὲ τῶν μαλακοστράκων. Οἱ δὲ ἰχθύες ἄφωνοι μὲν εἰσιν· οὔτε γὰρ πνεύμονα οὔτε ἀρτηρίαν καὶ φάρυγγα ἔχουσι· ψόφους δὲ τινὰς ἀφιαῖσι καὶ τριγμούς, οὓς λέγουσι φωνεῖν, οἷον λύρα καὶ χροῖμις· οὗτοι γὰρ ἀφιαῖσιν ὥπερ γρυλλισμόν· καὶ ὁ κάπρος μὲν τῷ Ἀχελῷῳ, ἔτι δὲ χαλκεὺς καὶ κόκκυξ· ὁ μὲν γὰρ ψοφεῖ οἷον συριγμὸν, ὁ δὲ παραπλήσιον τῷ κόκκυγι ψόφον·

ὄθεν καὶ τοῦνομα ἔχει. Πάντα δὲ ταῦτα τὴν
 δοκοῦσαν φωνὴν ἀφίᾳσι τὰ μὲν τῇ τρίψει τῶν
 βραγχίων· ἀκανθώδεις γὰρ οἱ τόποι· τὰ δὲ
 τοῖς ἐντὸς τοῖς περὶ τὴν κοιλίαν. Πνεῦμα γὰρ
 ἔχει τούτων ἕκαστον, ὃ προστρίβοντα καὶ κι-
 νοῦντα ποιεῖ τοὺς ψόφους. Καὶ τῶν σελαχω- 4
 δῶν δ' ἓν ἅ τριζεῖν δοκεῖ· ἀλλὰ ταῦτα φωνεῖν
 μὲν οὐκ ὀρθῶς ἔχει φάναι, ψοφεῖν δέ. Καὶ
 γὰρ οἱ κτένες, ὅταν φέρονται ἐπερειδόμενοι τῷ
 ὑγρῷ, ὃ καλοῦσι πέτεσθαι, ῥοιζοῦσι· καὶ αἱ χε-
 λιδόνες αἱ θαλάττιαι· ὁμοίως γὰρ καὶ αὗται
 πέτονται μετέωροι οὐχ ἀπτόμεναι τῆς θαλάτ-
 της· τὰ γὰρ πτερύγια ἔχουσι πλατέα καὶ μακρά.
 Ὡς περ οὖν τῶν ὀρνέων πετομένων ὁ γιγνόμενος
 ταῖς πτέρυξι ψόφος οὐ φωνή ἐστίν, οὕτως οὐδὲ
 τῶν τοιούτων οὐδενός. Ἀφίησι δὲ καὶ ὁ δελφίς
 τριγμὸν καὶ μύζει, ὅταν ἐξέλθῃ, ἐν τῷ ἁέρι, οὐχ
 ὁμοίως δὲ τοῖς εἰρημένοις· ἔστι γὰρ τούτῳ φω-
 νή· ἔχει γὰρ καὶ πνεύμονα καὶ ἀρτηρίαν, ἀλλὰ
 τὴν γλῶτταν οὐκ ἀπολελυμένην οὐδὲ χεῖλη, ὥστε
 ἄρθρον τι τῆς φωνῆς ποιεῖν. Τῶν δ' ἐχόντων 5
 γλῶτταν καὶ πνεύμονα ὅσα μὲν ὠτόκα ἐστὶ καὶ
 τετράποδα, ἀφίησι φωνήν, ἀσθενῇ μέντοι· καὶ
 τὰ μὲν συριγμὸν, ὥς περ οἱ ὄφεις, τὰ δὲ λεπτὴν
 καὶ ἀσθενῇ φωνήν· τὰ δὲ σιγμὸν μικρὸν, ὥς-
 περ αἱ χελῶναι. Ὁ δὲ βάτραχος ἰδίαν ἔχει τὴν

γλῶτταν· τὸ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν προσπέφυκεν
 ἰχθυωδῶς, ὃ τοῖς ἄλλοις ἀπολέλυται, τὸ δὲ πρὸς
 τὸν φάρυγγα ἀπολέλυται καὶ ἐπέπνυκται, ὥ τὴν
 ἰδίαν ἀφίησι φωνὴν αἰεὶ. Καὶ τὴν ὀλολυγόναν
 δὲ τὴν γεγνομένην ἐν τοῖς ὕδασι οἱ βάτραχοι
 οἱ ἄρρενες ποιοῦσιν, ὅταν ἀνακαλῶνται τὰς θη-
 6 λείας πρὸς τὴν ὀχείαν. Εἰσὶ γὰρ ἐκάστοις τῶν
 ζώων ἰδία φωναὶ πρὸς τὴν ὁμιλίαν καὶ τὸν
 πλησιασμόν, οἷον καὶ ὑστὶ καὶ τράγοις καὶ προ-
 βάτοις. Ποιεῖ δὲ τὴν ὀλολυγόναν, ὅταν ἰσοχει-
 λῇ τὴν κάτω σιαγόναν ποιήσας ἐπὶ τῷ ὕδατι
 περιτείνῃ τὴν ἄνω. Δοκοῦσι δὲ καὶ διαλαμ-
 πουσῶν τῶν σιαγόνων ἐκ τῆς ἐπιτάσεως ὥσπερ
 λύχνοι φαίνεσθαι οἱ ὀφθαλμοί· ἡ γὰρ ὀχεία
 τὰ πολλὰ γίνεταί νύκτωρ. Τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων
 γένος ἀφίησι φωνήν· καὶ μάλιστα ἔχει διάλα-
 κτον ὅσοις ὑπάρχει μετρίως ἢ γλῶττα πλατεῖα,
 καὶ ὅσοι ἔχουσι λεπτὴν τὴν γλῶτταν αὐτῶν.
 Ἔνια μὲν οὖν ἀφίησι τὴν αὐτὴν φωνὴν τὰ τε
 θήλεια καὶ τὰ ἄρρενα· ἔνια δ' ἐτέραν· πολὺφω-
 να δ' ἐστὶ καὶ λαλίστερα τὰ ἐλάττω τῶν μεγά-
 7 λων. Καὶ μάλιστα περὶ τὴν ὀχείαν ἕκαστον
 γίνεταί τῶν ὀρνέων τοιοῦτον· καὶ τὰ μὲν μα-
 χόμενα φθέγγεται, οἷον ὄρνυξ· τὰ δὲ πρὸ τοῦ
 μάχεσθαι προκαλούμενα, [οἷον πέριδικες,] ἢ νι-
 κῶντα, οἷον ἀλεκτρυόνες. Ἀιδουσι δ' ἔνια μὲν

ὁμοίως τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσιν, οἷον καὶ ἡ ἀηδῶν ἄδει καὶ ὁ ἄρρην καὶ ἡ θήλεια· πλὴν ἡ θήλεια παύεται, ὅταν ἐπωάζῃ καὶ τὰ νεόττια ἔχῃ. Ἐνίων δὲ τὰ ἄρρενα μᾶλλον, οἷον ἀλεπτρυόνες καὶ ὕστιγες, αἳ δὲ θήλειαι οὐκ ἄδουσιν. Τὰ δὲ ζωοτόκα καὶ τὰ τετράποδα ζῶα ἄλλο ἄλλην ἀφίησι φωνήν, διάλεκτον δὲ οὐδὲν ἔχει, ἀλλ' ἴδιον τοῦτο τοῦ ἀνθρώπου ἐστίν. Ὅσα μὲν γὰρ διάλεκτον ἔχει, καὶ φωνήν ἔχει· ὅσα δὲ φωνήν, οὐ πάντα καὶ διάλεκτον. Ὅσοι δὲ κωφοὶ γί- 8 γνονται ἐκ γενετῆς, πάντες καὶ ἐννεοὶ γίνονται· φωνήν μὲν οὖν ἀφίησι, διάλεκτον δὲ οὐδεμίαν. Τὰ δὲ παιδία ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων μορίων οὐκ ἐγκρατὴ ἐστίν, οὕτως οὐδὲ τῆς γλώττης τὸ πρῶτον, καὶ ἐστὶν ἀτελῆ, καὶ ἀπολύεται ἐψιαίταρον· ὥστε ψαλλίζουσι καὶ τραυλίζουσι τὰ πολλά. Διαφέρουσι δὲ καὶ αἱ φωναὶ κατὰ τόπους καὶ αἱ διάλεκτοι. Ἡ μὲν οὖν φωνὴ ὀξύ- 9 σσηται καὶ βαρύνηται μάλιστα ἐπίδηλος, τὸ δὲ εἶδος οὐδὲν διαφέρει τῶν αὐτῶν γενῶν· ἡ δ' ἐν τοῖς ἄνθρωποις, ἥν ἂν τις ὥσπερ διάλεκτον εἴπειεν, καὶ τῶν ἄλλων ζώων διαφέρει καὶ τῶν ἐν ταῦτῳ γένει ζώων κατὰ τόπους· οἷον τὸ τῶν περδι- πων γένος· οἱ μὲν γὰρ κακαβίζουσιν, οἱ δὲ τρίζουσιν. Καὶ τῶν μικρῶν ὀρνυθίων ἔνια οὐ τήν αὐτὴν ἀφίησι φωνήν ἐν τῷ ἄδειν τοῖς γεννήσα-

σιν, ἂν ἀπότροφα γένωνται καὶ ἄλλων ἀκούσω-
σιν ὕρνιθων ῥδόντων. Ἦδη δ' ὥπται καὶ ἀηδῶν
νεοττὸν προδιδάσκουσα, ὥς οὐχ ὁμοίας φύσει
τῆς διαλέκτου οὔσης καὶ τῆς φωνῆς, ἀλλ' ἐνδε-
χόμενον κλάττεσθαι. Καὶ οἱ ἄνθρωποι φωνὴν
μὲν τὴν αὐτὴν ἀφαιῶσι, διάλεκτον δὲ οὐ τὴν αὐ-
τήν. Ὁ δ' ἐλέφας φωνεῖ μὲν ἄνευ τοῦ μυκτῆρος
αὐτῷ τῷ στόματι πνευματῶδες, ὥσπερ ὅταν ἄν-
θρωπος ἐκπνέῃ καὶ αἰάζῃ, μετὰ δὲ τοῦ μυκτῆ-
ρος ὁμοιον σάλπιγγι τετραχυσμένη.

Κ Ε Φ. ι.

Περὶ δὲ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρσεως τῶν ζώων,
ὅτι μὲν, ὅσα πεζὰ καὶ ἔναιμα τῶν ζώων, πάντα
καθεύδει καὶ ἐγρηγορεῖ, φανερόν ποιοῦσι κατὰ
τὴν αἰσθησιν. Πάντα γὰρ ὅσα ἔχει βλεφαρίδας,
μύοντα ποιεῖται τὸν ὕπνον. Ἔτι δ' ἐνυπνιάζειν
φαίνονται οὐ μόνον ἄνθρωποι, ἀλλὰ καὶ ἵπποι
καὶ κύνες καὶ βόες, ἔτι δὲ πρόβατα καὶ αἴγες
καὶ πᾶν τὸ τῶν ζωοτόκων καὶ τετραπόδων γέ-
νος. Δηλοῦσι δὲ οἱ κύνες τῷ ὕλαγμῳ. Περὶ δὲ
τῶν ὠτοκοούντων τοῦτο μὲν ἄδηλον· ὅτι δὲ κα-
2 θεύδουσι, φανερόν. Ὅμοίως δὲ καὶ τὰ ἔνυδρα,
οἷον οἱ τε ἰχθύες καὶ τὰ μαλάκια καὶ τὰ μα-
λακόστρακα κάραβοι τε καὶ τὰ τοιαῦτα. Βρα-
χύὑπνα μὲν οὖν ἐστὶν ἅπαντα τὰ τοιαῦτα, φαί-
νεται δὲ καθεύδοντα· σημεῖον δὲ κατὰ μὲν τὰ

ὄμματα λαβεῖν οὐκ ἔστι· οὐδὲν γὰρ ἔχει βλέ-
 φαρα αὐτῶν· ἀλλὰ ταῖς ἀτρεμίαις. Ἀλίσκονται
 γὰρ οἱ ἰχθύες, εἰ μὴ διὰ τοὺς φθεῖρας καὶ τοὺς
 καλουμένους ψύλλους... [οὕτως ἀτρεμίζαντες,]
 ὥστε καὶ τῇ χειρὶ λαμβάνειν ῥαδίως· νῦν δ' ἂν
 χρονίσωσι οὗτοι τῆς νυκτός, κατεσθίουσι προ-
 σπύπτοντες πολλοὶ τὸ πληθὺς ὄντες. Γίγνονται 3
 δ' ἐν τῷ βυθῷ τῆς θαλάττης καὶ τοσοῦτοι τὸ
 πληθὺς, ὥστε καὶ τὸ δέλεαρ ὃ, τι ἂν ἰχθύος ᾗ,
 εἰάν χρονίσῃ ἐπὶ τῆς γῆς, κατεσθίουσι· καὶ
 ἀνέλκουσι πολλάκις οἱ ἄλιεῖς περὶ τὸ δέλεαρ
 ὥσπερ σφαῖραν συνεχομένων αὐτῶν. Ἄλλ' ἐκ
 τῶν τοιούτων μᾶλλον ἔστι τεκμαίρεσθαι, ὅτι
 καθεύδουσι· πολλάκις γάρ ἐστιν ἐπιπεσόντα
 τοὺς ἰχθύς λαθεῖν οὕτως, ὥστε καὶ τῇ χειρὶ λα-
 βεῖν ἢ πατάξαντα λαθεῖν. Ἐπὶ δὲ τὸν καιρὸν
 τοῦτον ἡρεμοῦσι σφόδρα, καὶ κινουσίν· οὐδὲν
 πλην ἡρέμα τὰ οὐραῖον. Ἀῆλον δὲ γίγνεται, ὅτι
 καθεύδει, καὶ ταῖς φοραῖς, ἂν τι κινήθῃ ἡσυ-
 χαζόντων· φέρεται γὰρ ὥσπερ ἐξ ὕπνου ὄντα.
 Ἐπεὶ δ' ἐν ταῖς πυρίαις ἀλίσκεται διὰ τὸ καθεύ- 4
 δεῖν. Πολλάκις δὲ καὶ οἱ θυννοσκόποι περι-
 βάλλονται καθεύδοντας· δηλὸν δ' ἐκ τοῦ ἡσυ-
 χάζοντας καὶ τὰ λευκὰ ὑποφαίνοντας ἀλίσκε-
 σθαι. Καθεύδουσι δὲ τῆς νυκτός μᾶλλον ἢ τῆς
 ἡμέρας οὕτως, ὥστε βαλλόντων μὴ κινεῖσθαι.

Τὰ δὲ πλεῖστα καθεύδουσι τῆς γῆς ἢ τῆς ἄμμου
ἢ λείδου τινὸς ἐχόμενοι ἐν τῷ βυθῷ ἢ ἀποκρύ-
φαντες ὑπὸ πέτραις ἢ θύραις ἑαυτούς. Οἱ δὲ πλα-
τεῖς ἐν τῇ ἄμμῳ· γινώσκονται δὲ τῇ σχηματί-
σαι τῆς ἄμμου, καὶ λαμβάνονται τυπόμενοι
τοῖς τριόδουσι. Λαμβάνονται δὲ καὶ λάβρακες
καὶ χρυσόφρονες καὶ πεστροὶς καὶ ὅσοι τοιοῦτοι
τριόδοντι ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὸ καθεύδειν·
εἰ δὲ μὴ, οὐδὲν δοκεῖ τῶν τοιούτων ληφθῆναι.
5 ἂν τριόδοντι. Τὰ δὲ σελάχη σὺν τῷ καθεύδει
ἐνίοτε, ὥστε καὶ λαμβάνεσθαι τῇ χειρί. Ὁ δελ-
φὸς δὲ καὶ φάλαγνα καὶ ὅσα αὐτὸν ἔχει, ὑπερ-
έχοντα τὸν αὐτὸν καθεύδει τῆς θαλάττης, δι'
οὗ καὶ ἀναπνεύουσιν ἡρέμα κενοῦντες τὰς πύ-
φυας· καὶ δελφῖνος δὲ καὶ ῥέγχοντος ἤδη
ἠφρόνται τινες. Καθεύδει δὲ καὶ τὰ μαλάκια
τὸν αὐτὸν τρόπον, ὥπερ καὶ οἱ ἰχθύες· ὁμοίως
δὲ καὶ τὰ μαλακόστρακα τοῦτοις. Καὶ τὰ ἔν-
τομα δὲ τῶν ζώων ὅτι τυγχάνει ὑπνοῦ, διὰ
τοιούτων σημείων ἐστὶ φανερόν. Ἡσυχάζουσί
τε γὰρ καὶ ἀκίνητίζουσιν ἐπιδήλως· καὶ μάλι-
στα δ' ἐπὶ τῶν μελιττῶν τοῦτο δῆλον· ἡρεμοῦ-
σι γὰρ καὶ παύονται βομβοῦσαι τῆς νυκτός.
Δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἐν ποσὶ μάλιστα τῶν
τοιούτων· οὐ γὰρ μόνον διὰ τὸ μὴ ὅξυ βλέ-
πειν ἡσυχάζουσι τῆς νυκτός· ἅπαντα γὰρ ἀμυ-

δρῶς βλέπει τὰ σκληρόφθαλμα· ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ φῶς τὸ τῶν λίχνων ἡσυχάζοντα φαίνεται οὐδὲν ἥττον. Ἐνυπνιάζει δὲ τῶν ζώων μάλιστα 6 ἄνθρωπος· καὶ νέοις μὲν οὖσι καὶ παιδίοις ἔτι πάμπαν οὐ γίγνεται ἐνύπνιον, ἀλλ' ἄρχεται τοῖς πλείστοις περὶ τὰ τέτταρα ἔτη ἢ πέντε. Ἦδη δὲ γεγῆνασι καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες, οἳ ὅλως οὐδὲν πώποτα ἐνύπνιον εἶδον. Συνέβη δὲ τισι τῶν τοιούτων πραϊούσης τῆς ἡλικίας ἰδεῖν ἐνύπνιον, καὶ μετὰ ταῦτα γενέσθαι περὶ τὸ δῶμα μεταβολήν, τοῖς μὲν εἰς θάνατον, τοῖς δὲ εἰς ἀρχήσιν. Περὶ μὲν οὖν αἰσθήσεως καὶ ὕπνου καὶ ἐργηρόσεως ταῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ια.

Τὸ δὲ ἄρρην καὶ θῆλυ τοῖς μὲν ὑπάρχει τῶν ζώων, τοῖς δ' οὐχ ὑπάρχει, ἀλλὰ κατ' ὁμοιότητά τινα καὶ τίκτειν λέγεται καὶ κύειν. Ἔστι δ' οὐδὲν ἄρρην καὶ θῆλυ ἐν τοῖς μονίμοις οὐδ' ὅλως ἐν τοῖς ὀστρακοδέσμασι· ἐν δὲ τοῖς μαλακίοις καὶ τοῖς μαλακοστράκοις ὅτε τὸ μὲν θῆλυ, τὸ δὲ ἄρρην· καὶ ἐν τοῖς πεζοῖς καὶ ἐν τοῖς δίποσι καὶ ἐν τοῖς τετράποσι καὶ ἐν πᾶσιν, ὅσα ἐκ συνδυασμοῦ τίκτει. ζῶον ἢ ὥον ἢ σκώληκα. Ἐν 2 μὲν οὖν τοῖς ἄλλοις γένεσιν ἀπλῶς ἢ ἕστιν ἢ οὐκ ἔστιν, οἷον ἐν μὲν τοῖς τετράποσιν ἅπασιν ἔστι τὸ μὲν θῆλυ, τὸ δ' ἄρρην· ἐν δὲ τοῖς ὀστρακο-

δέρμοις οὐκ ἔστιν, ἀλλ', ὥσπερ ἐν φυτοῖς τὰ μὲν
 εὐφορά ἐστι, τὰ δ' ἄφορα, οὕτω καὶ ἐν τούτοις.
 Ἐν δὲ τοῖς ἐντόμοις καὶ τοῖς ἰχθύσιν ἔστι τὰ
 μὲν ὅλως οὐκ ἔχοντα ταύτην τὴν διαφορὰν ἐπ'
 οὐδέτερον, οἷον ἔγγελυς οὔτε ἄρρεν ἔστιν οὔτε
 3 θῆλυ, οὐδὲ γεννᾷ ἐξ αὐτῆς οὐδέν. Ἀλλ' οἱ μὲν
 φάσκοντες, ὅτι τριχῶδη καὶ ἐλμιννῶδη προσπε-
 φυκῶτα ἔχουσαι ποτέ τινες φαίνονται, οὐ προς-
 θεωρήσαντες, ποῦ ἔχουσιν, ἀσκέπτως λέγουσιν·
 οὔτε γὰρ ζωοτοκεῖ ἄνευ ὠοτοκίας οὐδὲν τῶν
 τοιούτων· ὥδν δ' οὐδεμία πώποτε ὥπται ἔχουσα·
 ὅσα τε ζωοτοκεῖ, ἐν τῇ ὑστέρᾳ ἔχει καὶ προσπε-
 φυκῶτα, ἀλλ' οὐκ ἐν τῇ γαστρί· ἐπέττετο γὰρ ἂν
 ὥσπερ ἡ τροφή. Ἦν δὲ λέγουσι διαφορὰν ἄρ-
 ρενός τε καὶ θηλείας ἐγγέλους, τῷ τὸν μὲν κε-
 φαλήν μείζω ἔχειν καὶ μακρότεραν, τὴν δὲ θή-
 λειαν μικρὰν καὶ σιμοτέραν, οὐ ταῦ θήλεος
 4 καὶ ἄρρενος λέγουσιν, ἀλλὰ τοῦ γένους. Εἰσὶ δὲ
 τινες ἰχθύες, οἳ καλοῦνται ἐπιτραγίαι· γίνκον-
 ται δὲ τοιοῦτοι τῶν ποταμίων κυπρίνος καὶ βά-
 λαγγρος· οὐκ ἔχουσι δὲ οἱ τοιοῦτοι οὔτε ὥδν
 οὔτε θορόν οὐδέποτε, ἀλλ' ὅσοι στερεοὶ εἶσι καὶ
 πίνοντες, ἔντερον μικρὸν ἔχουσι, καὶ δοκοῦσιν
 ἄριστοι οὗτοι εἶναι. Ἔτι δ' ἔνια, καθάπερ ἐν
 τοῖς ὀστρακοδέρμοις καὶ φυτοῖς, τὸ μὲν τίκτον
 ἐστὶ καὶ γεννῶν, τὸ δ' ὄχευον οὐκ ἔστιν· οὕτω

καὶ ἐν τοῖς ἰχθύσι τὸ μὲν τῶν ψηγτῶν γένος καὶ
τὸ τῶν ἐρυθρίνων καὶ αἱ χάνναι· πάντα γὰρ
τὰ τοιαῦτα ὡς φαίνεται ἔχοντα. Ἐν μὲν οὖν 5
τοῖς πεζοῖς καὶ ἐναίμοις τῶν ζώων, ὅσα μὴ ὠο-
τοκεῖ, τὰ πλεῖστα καὶ μεῖζω καὶ μακροβιώτερα
τὰ ἄρρῆνα τῶν θηλειῶν εἶσι, πλὴν ἡμίονος· τοῦ-
των δὲ αἱ θήλειαι μακροβιώτεραι καὶ μεζύους.
Ἐν δὲ τοῖς ὠδοτόκοις καὶ τοῖς σκωληκοτόκοις,
οἷον ἐν τοῖς ἰχθύσι καὶ ἐπὶ τῶν ἐντόμων, μεζύω
τὰ θήλεια τῶν ἀρρῆνων ἐστίν, οἷον ὄφεις καὶ φα-
λάγγια καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ βάτραχοι. Καὶ
ἐπὶ τῶν ἰχθύων δ' ὡσαύτως, οἷον τὰ τε σιλάχη
τὰ μικρὰ καὶ τῶν ἀγελαιῶν τὰ πλεῖστα, τὰ δὲ
πειραῖα πάντα. Ὅτι δὲ μακροβιώτεροί εἰσι τῶν 6
ἰχθύων οἱ θήλεις τῶν ἀρρῆνων, δῆλον ἐκ τοῦ
παλαιότερα ἀλλοιοῦσθαι τὰ θήλεια τῶν ἀρρῆνων.
Ἔστι δὲ τὰ μὲν ἄνω καὶ πρόσθια πάντων τῶν
ζώων τὰ ἄρρῆνα κρείττω καὶ ισχυρότερα καὶ
εὐπλευρότερα, τὰ δ' ὡσὰν ὀπίσθια καὶ κάτω λε-
χθέντα τῶν θηλέων. Τοῦτο δὲ καὶ ἐπ' ἀνθρώ-
πων καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων τῶν πεζῶν καὶ
ζωοτόκων πάντων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Καὶ
ἀνευρότερόν τε καὶ ἀναρθρότερον τὸ θῆλυ μᾶλ-
λον καὶ λεπτοτριχώτερον, ὅσα ἔχει τρίχας· τὰ
δὲ μὴ τρίχας ἔχοντα κατὰ τὸ ἀνάλογον. Καὶ
ὑγροσαρκότερον δὲ τὸ θῆλυ τῶν ἀρρῆνων καὶ

γονυκροτώτερον· καὶ αἱ κνη̃μαι λεπτότεραι· τοὺς δὲ πόδας γλαφυρωτέρους ὅσα τὰ μόρια παῖτα
 7 ἔχει τῶν ζώων. Καὶ περὶ φωνῆς δὲ, πάντα τὰ θήλεια λεπτοφωνότερα καὶ ὀξυφωνότερα· πλὴν βοῶς, ὅσα ἔχει φωνήν· οἱ δὲ βόες βαρύτερον φθέγγονται, αἱ δὲ θήλειαι τῶν ἀρρένων. Τὰ δὲ πρὸς ἀλκήν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχοντα μᾶλλον ἔστιν, οἷον ὀδόντες καὶ χαυλιόδοντες καὶ κέρατα καὶ πληκτρα, καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα μόρια, ἐν ἐνίοις μὲν γένεσιν ὅλως τὰ μὲν ἀρρένα ἔχει, τὰ δὲ θήλεια οὐκ ἔχει, οἷον κέρατα ἔλαφος θήλεια οὐκ ἔχει. Καὶ τῶν ὀρνέθων τῶν τὰ πληκτρα ἔχόντων ἐνίοις αἱ θήλειαι ὅλως πληκτρα οὐκ ἔχουσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ χαυλιόδοντας αἱ θήλεια οὐκ ἔχουσι τῶν ὕων. Ἐν ἐνίοις δὲ ὑπάρχει μὲν ἀμφοῖν, ἀλλὰ κρείττω καὶ μᾶλλον τοῖς ἀρρέσιν, οἷον τὰ κέρατα τῶν ταύρων ἰσχυρότερα ἢ τὰ τῶν θηλειῶν βοῶν.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Ε.

Κ Ε Φ. α.

Ὅσα μὲν οὖν ἔχουσι μόρια καὶ ζῶα πάντα καὶ τῶν ἐντὸς καὶ τῶν ἐκτὸς, ἔτι δὲ περὶ τε τῶν αἰσθήσεων καὶ φωνῆς καὶ ὕπνου, καὶ ποῖα θή-
λεα καὶ ποῖα ἄρρενα, πρότερον εἴρηται περὶ
ἀπάντων· περὶ δὲ τῶν γενέσεων αὐτῶν λοιπὸν
διελθεῖν· καὶ πρῶτον περὶ τῶν πρώτων λεκτέον.
Εἰαὶ δὲ πολλάι καὶ πολλὴν ἔχουσιν ποικιλίαν,
πῇ μὲν ἀνόμοιοι, πῇ δὲ τρόπον τινα προσείκα-
σιν ἀλλήλαις. Ἐπεὶ δὲ διακρίνεται τὰ γένη πρῶ-
τον, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ νῦν πεπρατέον ποιῶ-
σθαι τὴν θεωρίαν· πλὴν τότε μὲν τὴν ἀρχὴν
ἐποιούμεθα σκοποῦντες περὶ τῶν μερῶν ἀπὸ
ἀνθρώπου, νῦν δὲ περὶ τούτου τελευταῖον λε-
κτέον, διὰ τὸ πλείστην ἔχειν πραγματείαν.
Πρῶτον δὲ ἀρκτέον ἀπὸ τῶν ὀστροαποθέρμων, 2
μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν μαλακοστροφάκων, καὶ

τὰ ἄλλα δὲ τοῦτον τὸν τρόπον ἐφεξῆς· ἔστι δὲ τὰ τε μαλάκια καὶ τὰ ἔντομα, καὶ μετὰ ταῦτα τὸ τῶν ἰχθύων γένος, τὸ τε ζωτόκον καὶ τὸ ὠτόκον αὐτῶν· εἴτα τὸ τῶν ὀρνίθων, μετὰ δὲ ταῦτα περὶ τῶν πεζῶν λεκτέον, ὅσα τε ζωτόκα καὶ ὅσα ὠτόκα. Ζωτόκα δ' ἐστὶ τῶν τετραπόδων ἑνὶ καὶ ἄνθρωπος τῶν διπόδων μόνον. Κοινὸν μὲν οὖν συμβέβηκε καὶ ἐπὶ τῶν ζώων ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν φυτῶν· τὰ μὲν γὰρ ἀπὸ σπέρματος ἐτέρων φυτῶν, τὰ δ' αὐτόματα γίγνεται, συστάσης τινὸς τοιαύτης ἀρχῆς. Καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει τὴν τροφήν, τὰ δ' ἐν ἐτέροις ἐγγίγνεται φυτοῖς, ὥσπερ εἴρηται ἐν τῇ θεωρίᾳ τῇ περὶ τῶν φυτῶν.

3 Οὕτω καὶ τῶν ζώων τὰ μὲν ἀπὸ ζώων γίγνεται κατὰ συγγένειαν τῆς μορφῆς, τὰ δ' αὐτόματα καὶ οὐκ ἀπὸ συγγενῶν· καὶ τούτων τὰ μὲν ἐκ γῆς σηπομένης καὶ φυτῶν, ὥσπερ πολλὰ συμβαίνει τῶν ἐντόμων· τὰ δ' ἐν τοῖς ζώοις αὐτοῖς καὶ ἐκ τῶν ἐν τοῖς μορίοις περιττωμάτων. Τῶν δὴ τὴν γένεσιν ἐχόντων ἀπὸ συγγενῶν ζώων ὅσοις μὲν αὐτῶν ἐστὶ τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, ἐκ συνδυασμοῦ γίγνεται· ἐν δὲ τῷ τῶν ἰχθύων γένει ἑνὶ γίγνεται οὔτε θήλεα οὔτε ἄρρενα, τῷ γένει μὲν ὄντα τῶν ἰχθύων ἐτέροις τὰ αὐτὰ, τῷ δὲ εἶδει ἑτέρα· ἑνὶα δὲ καὶ πάμπαν ἰδία.

Τὰ δὲ θήλεα μὲν ἐστὶν, ἄρῳνα δ' οὐκέτι· ἐξ
 ὧν γίγνεται ὥσπερ ἐν τοῖς ὄρνισι τὰ ὑπηνέμια.
 Τὰ μὲν οὖν τῶν ὀρνίθων ἄγωνα πάντα εἰσι ταῦ- 4
 τα, (μέχρι γὰρ τοῦ ὥσθ' γένησιν δύναται ἡ
 φύσις αὐτῶν ἐπιτελεῖν,) εἰ μὴ τις αὐτοῖς συμ-
 βῇ τρόπος ἄλλος τῆς κοινωρίας πρὸς τοῦς ἄρ-
 ῳνας αὐτῶν· περὶ ὧν ἀκριβέστερον ἔσται διη-
 λοκ. ἐν ταῖς ἕσπερον. Τῶν δὲ ἰχθύων ἐνίοις
 ὅταν αὐτόματα γεννήσῃσι ὥσθ', συμβαίνει ἐκ
 τούτων καὶ ζῶα γίνεσθαι, πλην τῶν μὲν καθ'
 αὐτὰ, τῶν δὲ οὐκ ἄνευ ἄρῳνας· ὅν δὲ τρόπον
 καὶ περὶ τούτων ἐν τοῖς ἐχομένοις ἔσται φανε-
 ρόν. Σχεδὸν γὰρ παραπλήσια συμβαίνει καὶ
 ἐπὶ τῶν ὀρνίθων. Ὅσα δὲ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου 5
 γίγνεται ἐν τοῖς ζώοις ἢ ἐν γῇ ἢ ἐν φυτοῖς ἢ ἐν
 ταῖς τούτων μορίοις, ἔχουσιν δὲ τὰ ἄρῳνα καὶ
 θῆλυ, ἐκ τούτων συνδυαζομένων γίγνεται μὲν
 τι, οὐ ταῦτ' δ' ἐξ οὐθένος, ἀλλ' ἀτελές, οἷον ἐκ
 τε τῶν φθειρῶν ὀχευομένων αἱ καλούμεναι κο-
 νίδες, καὶ ἐκ τῶν μυιῶν καὶ ἐκ τῶν ψυχῶν σκώ-
 ληκες ὡοειδεῖς· ἐξ ὧν οὔτε τὰ γεννήσαντα γί-
 γνεται οὔτε ἄλλα οὐθέν ζῶον, ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα
 μόνον. Πρῶτον μὲν αὖν περὶ τῆς ὀχείας λε-
 κτέον, ὅσα ὀχεύεται· εἴτα μετὰ ταῦτα περὶ τῶν
 ἄλλων, καὶ ἐφεξῆς τὰ τε καθ' ἑκάστην καὶ τὰ
 κοινῇ συμβαίνοντα περὶ αὐτῶν.

Κ Ε Φ. β.

Ὅχεύεται μὲν οὖν ταῦτα τῶν ζώων, ἐν οἷς
 ὑπάρχει τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν· εἰς δὲ αἱ ὀχέαι
 οὐδ' ὁμοῖαι πᾶσιν οὐδ' ὁμοίως ἔχουσιν. Τὰ
 μὲν γὰρ ζωοτόκα καὶ πεζὰ τῶν ἐναίων ἔχει
 μὲν ὄργανα πάντα τὰ ἄρρενα πρὸς τὴν πρᾶξιν
 τὴν γεννητικὴν, οὐ μὴν ὁμοίως γε πάντα πλη-
 σιάζουσιν· ἀλλὰ τὰ μὲν ὀπισθοφυρικά συνιόν-
 τα πυγῇ, οἷον λέοντες καὶ δασύποδες καὶ
 λύγες. Τῶν δασυπόδων δὲ πολλάκις ἡ θήλεια
 ἀναβαίνει ἐπὶ τὸν ἄρρενα. Τῶν δ' ἄλλων τῶν
 μὲν πλείστων ὁ αὐτὸς τρόπος· τὸν ἐνδεχόμενον
 γὰρ ἓνα ποιοῦνται συνδυασμὸν τὰ πλείστα τῶν
 τετραπόδων, ἐπιβαίνοντες ἐπὶ τὸ θῆλυ τοῦ ἄρ-
 ρενος. Καὶ τὸ τῶν ὀρνίθων ἅπαν γένος οὕτω
 2 μοναχῶς. Εἰς δὲ διαφοραὶ τινες καὶ περὶ τοὺς
 ὀρνίθους· τὰ μὲν γὰρ συγκαθίσης τῆς θηλείας
 ἐπὶ τὴν γῆν ἐπιβαίνει τὸ ἄρρεν, ὥπερ αἱ ωτί-
 δες καὶ οἱ ἀλεκτρούδεις· τὰ δὲ οὐ συγκαθίσης
 τῆς θηλείας, οἷον καὶ οἱ γέραντοι· ἐν τοῦτοις
 γὰρ ὁ ἄρρεν ἐπὶ ποδῶν ἄχει τὴν θήλειαν, καὶ
 συγγίγνεται ὥπερ καὶ τὰ στρουθία ὁξέως. Τῶν
 δὲ τετραπόδων αἱ ἄρται παρακεκλιμέναι τὸν
 αὐτὸν τρόπον, ὅνπερ καὶ τὰ ἄλλα ἐπὶ τῶν πο-
 δῶν ποιούμενα τὴν ὀχέαν, πρὸς τὰ πρᾶγ' αὐτῶν
 θηλειῶν τὰ ὑπτία τῶν ἄρρένων. Οἱ δὲ χερσαῖοι

ἔχῃνοι ὀρθοὶ τὰ ὕπνια πρὸς ἄλληλα ἔχοντες·
 τῶν δὲ ζωοτόκων καὶ μέγεθος ἐχόντων οὔτε 3
 τοὺς ἄρρῆνας ἐλάφους αἱ θήλειαι ὑπομένουσιν·
 εἰ μὴ ὀλιγάκις, οὔτε τοὺς ταύρους αἱ βόες, διὰ
 τὴν τοῦ αἰδοίου συντονίαν, ἀλλ' ὑπάγοντα τὰ
 θήλεια δέχεται τὴν γονήν· καὶ γὰρ ἐπὶ τῶν ἐλά-
 φων ὥπται τοῦτο συμβαῖνον τῶν γε τεθασσῶν.
 Αὐκός δὲ ὀχεύει καὶ ὀχεύεται τὸν αὐτὸν τρό-
 πον, ὅνπερ καὶ κύνων. Οἱ δ' αἰλουροί, οὐκ ὀπι-
 σθεν συνιόντες, ἀλλ' ὁ μὲν ὀρθός, ἡ δὲ θήλεια
 ὑποτίθησιν ἑαυτήν· εἰδὼ δὲ τῇ φύσει αἱ θήλειαι
 ἀφροδισιαστικά, καὶ προσάγονται τοὺς ἄρρῆνας
 ὡς τὰς ὀχείας, καὶ συνιούσαι κράζουσιν. Αἱ 4
 δὲ κάμηλοι ὀχεύονται τῆς θηλείας καθημένης,
 περιβεβηκώς δὲ ὁ ἄρρῆν ὀχεύει, οὐκ ἀντίπτυγος,
 ἀλλὰ καθ' ἄπερ καὶ τὰ ἄλλα τετράποδα· καὶ
 διημερεύει τὸ μὲν ὀχεῦον, τὸ δ' ὀχευόμενον·
 ἀποχωροῦσι δ' εἰς ἐρημίαν, ὅταν ποιῶνται τὴν
 ὀχείαν, καὶ οὐκ ἔστι πλησιάζειν ἀλλ' ἢ τῷ βό-
 σκοντι· τὸ δ' αἰδοῦν ἔχει ὁ κάμηλος νευρῶδες
 σῆτωρ, ὥστε καὶ νευρὰν ἐκ τούτου ποιεῖσθαι
 τοὺς τόξους· οἱ δ' ἐλέφαντες ὀχεύονται μὲν ἐν
 ταῖς ἐρημίαις, μάλιστα δὲ περὶ τοὺς ποταμούς
 καὶ οὐ διατρέβειν εἰσάουσιν· ὀχεύεται δὲ ἡ μὲν
 θήλεια συγκαθιεύσα καὶ διαβαίνουσα, ὁ δ' ἄρ-
 ρῆν ἐπαναβαίνων ὀχεύει. Ὀχεύεται δὲ ἡ φώκη

καθάπερ τὰ ἀποδοθητικά τῶν ζώων καὶ συν-
έχονται ἐν τῇ ὀχείᾳ πολλὰ χρόνον, ὥσπερ καὶ
αἱ κύβες· ἔχουσι δὲ τὸ αἰδοῖον μέγα οἱ ἄρρενες.

Κ Ε Φ.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ πᾶν πτεῖον τὰ τε-
τράποδα καὶ ὠατόκα ποιεῖται τὴν ὀχείαν· τὰ μὲν
γὰρ ἐπιβαίνοντα, καθάπερ τὰ ζωοτόκα, οἷον
χελώνη καὶ ἡ θαλαττία καὶ ἡ χερσαία· ἔχουσι
δέ τι, εἰς ὃ οἱ πόροι συνάπτουσι, καὶ ἃ ἐν τῇ
ὀχείᾳ πλησιάζουσιν, οἷον τροχόνες καὶ βιάτρα-
χοι, καὶ πᾶν τὸ τοιοῦτον γένος.

(Vulgo C. 4.)

Τὰ δ' ἄποδα καὶ μακρὰ τῶν ζώων, οἷον ὄφεις
τε καὶ σκύραινα, περιπλεκόμενα τοῖς ὑπτίοις
πρὸς τὰ ὕπτια· οὕτω δὲ σφόδρα αἱ ὄφεις περιε-
λίττονται ἀλλήλοις, ὥστε δοκεῖν ἐνδὲς ὄφειος δι-
κεφάλου· εἶναι τὸ σῶμα ἅπαν. Τὸν αὐτὸν δὲ
τρόπον καὶ τὸ τῶν σαύρων γένος· ὁμοίᾳ γὰρ
περιπλοκῇ ποιοῦνται τὴν ὀχείαν.

Κ Ε Φ. δ. (ἄλλοις ε.)

Οἱ δ' ἐχθύνες ἅπαντες ἔξω τῶν πλατέων σελα-
κῶν· παραπίπτοντες τὰ ὕπτια πρὸς τὰ ὕπτια
παιοῦνται τὸν συνδυασμόν· τὰ δὲ πλατέα καὶ
περικοσφόρα, οἷον βιάτος καὶ τρογυλὴ καὶ τὰ τοιαῦ-
τα, οὐ μόνον παραπίπτοντα, ἀλλὰ καὶ ἐπιβαί-
νοντα τοῖς ὑπτίοις ἐπὶ τὰ πρᾶν τῶν θηλειῶν,

ὅσοις αὖ μὴ ἐμποδίσῃ τὰ οὐραῖαν οὐδὲν ἔχον
 πάχος. Αἱ δὲ εἶναι καὶ ὅσοις τῶν τοιούτων
 πολὺ τὰ οὐραῖαν, πλεονεξομένης μόνον ὀχεύε-
 ται τὰ ὑπὲρ πρὸς τὰ ὑπὲρ· εἰς δὲ τινες, οἱ
 ἐκτετακέναι φασὶ καὶ ὀπισθεν συνεχόμενα τῶν
 σελαχῶν εἶναι, ὥσπερ τοὺς κύνες. Ἔστι δ' ἐν 2
 πᾶσι τοῖς σελαχῶδες μεῖζον ὁ θήλιος τοῦ ἄρρε-
 νος· σχεδὸν δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις ἰχθύσι τὰ θή-
 λια μεῖζον τῶν ἀρρένων. Σελάχη δ' ἐστὶ τὰ τε
 εἰρημίνια καὶ βοῦς καὶ ἀέμις καὶ αἰπόδι καὶ
 νάρκη καὶ βάτραχος καὶ πάντα τὰ καλεῶδη.
 Τὰ μὲν αὖ σελάχη πάντα τεθωρήσθαι ἀπὸ πάλ-
 λων κρήτων ποιούμενα τοὺς τρόπους τῆς ὀχείας·
 χρονατέρα γὰρ ἢ συμπλοκή πάντων τῶν ζω-
 τῶν ἢ τῶν ὠσεόων. Καὶ δελφίνες δὲ καὶ
 πάντα τὰ κητώδη τὸν αὐτὸν τρόπον· παραπλ-
 πτῶντα γὰρ ὀχεύει παρὰ τὸ θήλυ τὸ ἄρρεν, καὶ
 κρύβει αὐτὰ ὀλίγον οὔτε λίαν πολὺν. Διαφέ- 3
 ρονεῖ δ' ἡμᾶς τῶν σελαχῶν ἰχθύων οἱ ἄρρενες
 τῶν θηλειῶν τῇ τοὺς μὲν ἔχειν ἀπακρεμάμενα
 ἄττα ἀπὸ τοῦ περιττώματος τῆς περιττώσεως, τὰς
 δὲ θηλείας αὐτὰ μὴ ἔχειν, οἷον ἐν τοῖς γαλεῶ-
 δεσι· ἐπὶ γὰρ τούτων ὑπάρχει πάντων τὰ εἰρη-
 μίνια. Ὅσους μὲν οὖν οὔτε ἰχθύς οὔτε ἄλλα
 τῶν ἀπόρων ἔχει οὐδὲν, πόρους δὲ δύο καὶ αἱ
 ὄψεις καὶ αἱ ἰχθύες οἱ ἄρρενες ἔχουσιν, οἱ γέ-

γνοῦνται καὶ θοροῦ πλήρεις περὶ τὴν τῆς ὀφείας
 ὄραν, καὶ προΐενται ὑγρότητα γαλακτώδη πάν-
 τες· οὗτοι δὲ οἱ πόροι εἰς ἐν συνάπτονται, ὡς
 περ καὶ τοῖς ὄρνιδιν. Οἱ γὰρ ὄρνιθες ἐντός
 ἔχουσι τοὺς ὄρχεις καὶ τὰ ἄλλα πάντα, ὅσα
 αὐτοὶ κεῖ πόδας ἔχοντα. Τοῦτο δὲ συμπεραίνειν
 καὶ ἐπεκτείνεται εἰς τὴν τοῦ θήλεος χώραν καὶ
 4 ὑπαδοχὴν. Ἔστι δὲ τοῖς μὲν ζωοτόκοις καὶ πε-
 ζοῖς ὁ αὐτὸς πόρος τοῦ σπέρματος καὶ τῆς τοῦ
 ὑγροῦ περιττώσεως ἔξωθεν, ἔσωθεν δὲ ἕτερος
 πόρος, ὡς περ ἐλέχθη καὶ πρότερον ἐν τῇ διαφο-
 ρῇ τῇ τῶν μορίων. Τοῖς δὲ μὴ ἔχουσι κύστιν ὁ
 αὐτὸς καὶ τῆς ξηρᾶς περιττώσεως πόρος ἔξωθεν,
 ἔσωθεν δὲ [δύο] σύνεγγυς ἀλλήλων. Ομοίως
 δὲ ταῦτα ἔχει τοῖς θήλεσιν αὐτῶν καὶ τοῖς ἄρ-
 ρεσιν· οὐ γὰρ ἔχουσι κύστιν, πλην χελώνης·
 τούτων δὲ ἡ θήλεια ἓνα πόρον ἔχει καὶ τοὶ κύ-
 στιν ἔχουσι· αἱ χελῶναι δὲ τῶν αὐτοκοφόντων
 5 εἰσὶν. Ἡ δὲ τῶν αὐτοκοφόντων ἐχθύων ὀφεία ἦτο
 τον γίνεσθαι κατάδηλος· διόπερ οἱ πλείστοι νο-
 μίζουσι πληροῦσθαι τὰ θήλεα τὸν τῶν ἀρρένων
 ἀνακαίοντα θυρὸν· τοῦτο γὰρ πολλάκις ὁρᾶ-
 ναι γινόμενον· περὶ γὰρ τὴν τῆς ὀφείας ὄραν
 αἱ θήλειαι τοῖς ἀρρεσιν ἐπόμεναι τοῦτο θραύει,
 καὶ κόπτουσιν ὑπὸ τὴν γαστέρα τοῖς σπύραις·
 οὐ δὲ θάψαντες προλενται καὶ μάλλον· Κατὰ δὲ

τὸν τόκον οἱ ἄρρενες τοῖς θήλεσι· καὶ ἀποτι-
κτουσῶν ἀνακρίπτουσι τὰ ὠτά· ἐκ δὲ τῶν κατα-
λειπομένων γίνονται αἱ ἰχθύες. Περὶ δὲ τὴν 6
Φοινίκην καὶ θήραν παύονται δι' ἀλλήλων
ἄρρενας γὰρ ὑπάγοντες πιστρέας τὰς θηλείας
περιβάλλονται συνάγοντες, θηλείας δὲ τοὺς
ἄρρενας. Τοῦτο μὲν οὖν διὰ τὸ πολλὰκις ὁρά-
σθαι τὴν θόξαν ταύτην ἐποίησε τῆς ὀχείας.
Ποιεῖ δὲ τὸ τοιαῦτον καὶ τὰ τετραπόδα τῶν
ζώων· περὶ γὰρ τὴν ἑρῶν τῆς ὀχείας ἀποφράι-
κονσι καὶ τὰ ἄρρενα καὶ τὰ θήλεα, καὶ τῶν
αἰδοίων ὁρμῶνται ἀλλήλων. Αἱ δὲ πέρδικαι, γ
ἂν κατὰ ἀνέμον στᾶσιν αἱ θήλειαι τῶν ἄρρε-
νων, ἔρχονται γίνονται· πολλὰκις δὲ καὶ τῆς
φωνῆς [ἀκούουσιν,] εἰς ὁρῶσαι τύχῃσι, καὶ
ἐπιπροπομένον, ἐκ τοῦ κατακνεῦσαι τὸν ἄρρε-
να. Χάσκει δὲ καὶ ἡ θήλειά καὶ ὁ ἄρρην, καὶ
τῇ γλῶττιν ἔξω ἔχουσι περὶ τὴν τῆς ὀχείας
ποίησιν. Ἡ δὲ αἰληθινή οὐνοδος τῶν αἰατόκων
ἰχθύων ὀλιγάκις ὁράται διὰ τὸ ταχέως ἀπο-
λύεσθαι παρὰ πεισόντας· ἐπεὶ ᾗται ἡ ὀχεία καὶ
ἐπὶ τούτων γιγνομένη τὸν εἰρημένον τρόπον.

ΚΒΘ. ε. (ἄλλοις ζ.)

Τὰ δὲ μαλάκια, ὅσον οἱ πολλοποδες καὶ ση-
πία καὶ τευθίδες, τὸν αὐτὸν τρόπον πάντα πλη-
σιάζουσιν ἀλλήλοις· κατὰ στόμα γὰρ ἀντιπλε-

κονταί τὰς πλεκτάνας πρὸς τὰς πλεκτάνους συναρμόττοντες. Ὁ μὲν οὖν πολύπους, ὅτιαν τὴν λεγομένην κεφαλὴν ἐρείσῃ πρὸς τὴν γῆν, καὶ διαπέτασθαι τὰς πλεκτάνας, ἄτερος ἐφαρμόττει ἐπὶ τὸ πέτασμα τῶν πλεκτανῶν, καὶ συνεχεῖς ποιοῦνται τὰς κατυληδόνας πρὸς ἀλλήλας. Φασὶ δὲ τινες καὶ τὸν ἄρβυον ἔχειν αἰδοιῶδες τι ἐν μὲν τῶν πλεκτανῶν, ἐν δὲ δύο αἱ μέγισται κατυληδόνας εἶσιν· εἶναι δὲ τὸ τοιοῦτον ὥσπερ νευρῶδες μέχρη εἰς μέσσην τῇ πλεκτάνῃ προσπεφυκὸς, ἅπαντ' εἰσαφικῆται εἰς τὸν μυκτῆρα τῆς ὀφθαλμοῦς. Αἱ δὲ σπηλῖαι καὶ αἱ κερκίδες νέουσιν ἅμα συμπεπλεγμέναι τὰ στόματα καὶ τὰς πλεκτάνας ἐφαρμόττονσαι κατανεμηθῆναι ἀλλήλαις νέουσαι ἐναντίως· ἐναρμόττουσιν δὲ καὶ τῇ καλούμενον μυκτῆρα εἰς τὸν μυκτῆρα· τὴν δὲ νεῦσιν ἢ μὲν ἐπὶ τὸ ὄπισθεν, ἢ δ' ἐπὶ τὸ στόμα προεῖται· ἐκτείνεται δὲ κατὰ τὸν φυσητῆρα καλούμενον, καὶ ὅν ἔμοι καὶ ἀγεύεσθαι φαίαν αὐτάς.

Κ Ε Φ. ε. (ἄλλοις ζ.).

Τὰ δὲ μαλακόστρακα ὀχεύονται εἰὼν κάραι βοι καὶ ἄστακοι καὶ κερκίδες καὶ τὰ τοιαῦτα, ὥσπερ καὶ τὰ ὀπισθορρηκτικὰ τῶν τετραπόδων, ὅταν, ἃ μὲν ὑπτίαν, ὁ δὲ ἐπὶ ταύτης ποιῇσιν τὴν πύκνον. Ὀχεύεται δ' ἀρχομένου ἔαρος πρὸς τῇ

γῆ· ἥδη γὰρ ὥπται ἡ ὀχεία πάντων τῶν τοιούτων· ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ὅταν τὰ σῦκα ἄρῃται πεκαίνεσθαι. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ οἱ ἀστακοὶ καὶ αἱ καρίδες ὀχεύονται. Οἱ δὲ καρκίνοι 2 κατὰ τὰ πρόσθια ἀλλήλων συνδυάζονται, τὰ ἐπικαλύμματα τὰ πτυχώδη πρὸς ἀλλήλα συμβάλλοντες. Πρῶτον δὲ ὁ καρκίνος ἀναβαίνει ὁ ἐλάττων ἐκ τῶν ὀπισθεν, ὅταν δὲ ἀναβῇ οὗτος, ὁ μείζων πλάγιος ἐπιστρέφει. Ἀλλὰ μὲν οὖν οὐθένι ἡ θήλεια τοῦ ἄρρενος διαφέρει· τὸ δ' ἐπικάλυμμα μείζον ἐστὶ τῆς θηλείας καὶ μᾶλλον ἀφεσθηκὸς καὶ σὺνρηφερέστερον, εἰς ὃ ἐκτίκτουσι, καὶ ἡ τὸ περίττωμα ἐξέρχεται. Μόριον δὲ οὐθὲν προίεται θάτερον εἰς θάτερον.

ΚΕΦ. Ζ. (ἄλλοις η.)

Τὰ δ' ἔντομα συνέρχεται μὲν ὀπισθεν, εἴτα ἐπιβαίνει τὸ ἐλάττον ἐπὶ τὸ μείζον· τὸντο δ' ἐστὶ τὸ ἄρρεν· ἐναφίησι δὲ τὸν πόρον τὸ κάτωθεν τὸ θῆλυ εἰς τὸ ἄρρεν τὸ ἐπάνω, ἀλλ' οὐ τὸ ἄρρεν εἰς τὸ θῆλυ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Καὶ τοῦτο τὸ μόριον ἐπὶ μὲν ἐνίων καὶ φαίνεται μείζον ὃν ἢ κατὰ λόγον τοῦ ὅλου σώματος καὶ πάνυ μικρῶν ὄντων· ἐπ' ἐνίων δὲ ἥττον. Τοῦτο δ' ἐστὶ φανερόν, εἴαν τις διαιρῇ τὰς ὀχευομένας μυίας. Ἀπολύσονται δὲ ἀπ' ἀλλήλων μόλις· πολὺν γὰρ χρόνον ὁ συνδυασμὸς ἐστὶ τῶν τοιού-

των. Ἀῖλλον δὲ ἐπὶ τῶν ἐν ποσὶν, οἷον μυαῶν
 2 τε καὶ κανθαρίδων. Πάντα δὲ τὸν τρόπον τοῦ-
 τον ὀχεύεται, αἶ τε μυῖαι καὶ αἶ κανθαρίδες καὶ
 αἶ σπονδυλαὶ καὶ τὰ φαλάγγια καὶ εἴ τι ἄλλο
 τοιοῦτόν ἐστι τῶν ὀχευομένων. Ποιοῦνται δὲ
 τὰ φαλάγγια τοῦτον τὸν τρόπον τὴν ὀχείαν, ὅσα
 ὑφαίνει ἀράχνην. Ὅταν ἡ θήλεια σπάσῃ τῶν
 ἀποτεταμένων ἀραχνίων ἀπὸ τοῦ μέσου, πάλ-
 λιν ὁ ἄρρην ἀντισπᾷ· τοῦτο δὲ ποιήσαντα πολ-
 λάκις οὕτω συνέρχεται, καὶ συμπλέκεται ἀντί-
 πνυγα· διὰ γὰρ τὴν περιφέρειαν τῆς κοιλίας
 οὗτος ἀρμόττει ὁ συνδυασμὸς αὐτοῖς. Ἡ μὲν
 οὖν ῥχεία τῶν ζώων τοῦτον γίγνεται τὸν τρόπον
 πάντων.

Κ Ε Φ. η.

Ἦραι δὲ καὶ ἡλικίαι ἐκάστης τῆς ὀχείας εἰ-
 δὴν ὠρισμέναι τῶν ζώων. Βούλεται μὲν οὖν ἡ
 φύσις τῶν πλείστων περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον ποι-
 εῖσθαι τὴν ὁμιλίαν ταύτην, ὅταν ἐκ τοῦ χειμῶ-
 νος μεταβάλλῃ πρὸς τὸ θέρους· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ
 τοῦ ἔαρος ὥρα, ἐν ᾗ τὰ πλείστα καὶ πτηνὰ καὶ
 πεζὰ καὶ πλωτὰ ὀρμᾷ πρὸς τὸν συνδυασμόν.
 Ποιεῖται δ' ἔνια τὴν ὀχείαν καὶ τὸν τόκον καὶ
 μετοπώρου καὶ χειμῶνος, οἷον τῶν τε ἐν ὕδρῳ
 ἅττα γένη καὶ τῶν πτηνῶν. Ἄνθρωπος δὲ μά-
 λιστα πᾶσαν ὥραν, καὶ τῶν συνανθρωπευομέ-

νων ζώων [πεζῶν] πολλά δια τὴν ἀλέαν καὶ εὐτροφίαν, ὅσων αἱ κυήσεις ὀλιγοχρόνιαι εἰσιν, οἷον ὕδς καὶ κυνὸς καὶ τῶν πτηνῶν ὅσα πλεονάκις ποιοῦνται τοὺς τόκους. Πολλά δὲ καὶ πρὸς τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων στοχαζόμενα ποιοῦνται τὸν συνδυασμὸν ἐν τῇ ἀπαρτιζούσῃ ᾧρᾳ. Ὁρᾷ δὲ πρὸς τὴν ὁμιλίαν τῶν ἀνθρώπων τὸ μὲν ἄρῃεν ἐν τῷ χειμῶνι μᾶλλον, τὸ δὲ θῆλυ ἐν τῷ θέρει· τὸ δὲ τῶν ὀρνίθων γένος, ὥσπερ εἴρηται, τὸ πλεῖστον περὶ τὸ ἔαρ ποιεῖται καὶ τοῦ θέρους ἀρχομένου τὴν ὀχείαν καὶ τοὺς τόκους, πλὴν ἀλκυόνος. Ἡ δὲ ἀλκυὼν τίττει περὶ τροπὰς τὰς χειμερινὰς· ἀπὸ καὶ καλοῦνται, ὅταν εὐδμεῖναι γένωνται αἱ τροπαί, ἀλκυονίδες ἡμέραι, ἑπτὰ μὲν πρὸ τροπῶν, ἑπτὰ δὲ μετὰ τὰς τροπὰς, καθ' ἅπερ καὶ Σιμωνίδης ἐποίησεν· ὡς ὁπόταν κατὰ μῆνα χειμέριον τιτύσῃ Ζεὺς ἡματα τέσσαρα καὶ δέκα, λανθάνεμόν τε μὲν ᾧραν καλέουσιν ἐπιχθόνιοι, ἱερὰν παιδοτροφὸν ποικίλης ἀλκυόνος. Γίγνονται δὲ εὐδμεῖναι, ὅταν συμβῇ νοτίους γίγνεσθαι τὰς τροπὰς, τῆς πλειάδος βορείου γενόμενης. Λέγεται δὲ ἐν ἑπτὰ μὲν ἡμέραις ποιεῖσθαι τὴν νοτιίαν, ἐν δὲ ταῖς λοιπαῖς ἑπτὰ ἡμέραις τίττειν καὶ ἐκτρέφειν τὰ νεόττια. Περὶ μὲν οὖν τῆς ἐνταῦθα τόπου οὐκ αἰεὶ συμβαίνει γίγνεσθαι ἀλκυονί-

δας ἡμέρας περὶ τροπᾶς· ἐν δὲ τῷ Σικελικῷ πελάγει σχεδὸν αἰεῖ. Τίττει δὲ ἡ ἀλκυὼν περὶ πέντε ὥα.

(Vulgo C. 9.)

- 4 Ἡ δὲ αἰθυία καὶ οἱ λάρροι τίττουσι μὲν ἐν ταῖς περὶ τὴν θάλασσαν πέτραις, τὸ μὲν πληθὺς δύο ἢ τρία· ἀλλ' ὅ μὲν λάρρος τοῦ θέρους, ἡ δ' αἰθυία ἀρχομένου τοῦ ἔαρος εὐθύς ἐκ τροπῶν καὶ ἐπικαθεύδει, ὥσπερ αἱ ἄλλαι ὄρνιθες· συδέτερον δὲ φωλεύει τούτων τῶν ὀρνέων. Πάντων δὲ σπανιώτατον ἰδεῖν ἀλκυόνας ἐστὶ· σχεδὸν γὰρ περὶ πλειάδος δύσιν καὶ τροπᾶς ὁράται μόνον, καὶ ἐν τοῖς ὑφόρμοις πρῶτον ὅσον περιπταμένη περὶ τὸ πλοῖον ἀφανίζεται εὐθύς· διὸ καὶ Σιτησίχορος τοῦτον τὸν τρόπον ἐμνήσθη
- 5 περὶ αὐτῆς. Τίττει δὲ καὶ ἡ ἀηδὼν τοῦ θέρους ἀρχομένου· τίττει δὲ καὶ πέντε καὶ ἕξ ὥα· φωλεύει δὲ ἀπὸ τοῦ μετοπώρου μέχρι τοῦ ἔαρος. Τα δ' ἔντομα καὶ τοῦ χειμῶνος ὀχεύεται καὶ γίγνεται, ὅταν εὐημερίαι γένωνται καὶ νοτίαι, ὅσα μὴ φωλεύει αὐτῶν, οἷον μυῖαι καὶ μύρμηκες. Τίττει δὲ ἅπαξ τοῦ ἐν αὐτοῦ τὰ πολλὰ τῶν ἀγρίων, ὅσα μὴ ἐπικυδίσκται, οἷον δασύπους.

Κ Ε Φ. Δ.

Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πλεῖστοι ἅπαξ, οἷον οἱ χυτοί. Καλοῦνται δὲ χυτοὶ οἱ τῷ δικτύῳ

περιεχόμενοι, θύννος, πηλαμυς, πεστρευς, χαλκίδες, κολλίαι, χρόμις, ψήττα καὶ τὰ τοιαῦτα, πλην ὁ λάβραξ· οὗτος δὲ δις τούτων μόνος γίγνεται δὲ αὐτῷ ὁ τόκος ὁ ὕστερος ἀσθενέστερος. Καὶ ὁ τριχίας δὲ καὶ τὰ πετραῖα δις· ἡ δὲ τρίγλη μόνη τρίς· τεκμαίρονται δὲ ἐκ τοῦ γόνου· τρίς γὰρ φαίνεται ὁ γόνος περὶ τινὰς τόπους. Ὁ δὲ σκορπίος τίκτει δις· τίκτει δὲ καὶ ὁ ὄαργος δις, ἕαρος καὶ μετοπώρου. Ἡ δὲ σάλπη μετοπώρου ἅπαξ· ἡ δὲ θυννὶς ἅπαξ τίκτει, ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ μὲν πρῶτα, τὰ δ' ὄψια ποιεῖσθαι, δις δοκεῖ τίκτειν· ἔστι δὲ ὁ μὲν πρῶτος τόκος περὶ τὸν Ποσειδεῶνα ἀπὸ τροπῶν, ὁ δ' ὕστερος τοῦ ἕαρος. Διαφέρει δὲ ὁ θύννος ὁ ἄρρην τοῦ θήλεος, ὅτι ἡ μὲν ἔχει, ὁ δ' οὐκ ἔχει ὑπὸ τῇ γαστρὶ περὺγιον, ὃ καλοῦσιν ἀφαρέα.

(Vulgo C. 10.)

Τῶν δὲ σελαχῶν ἡ ῥίνη μόνη τίκτει δις· τί- 5
κτει γὰρ καὶ ἀρχομένου τοῦ φθινοπώρου καὶ
περὶ Πλειάδος δύσιν. Εὐήμερεϊ δ' ἐν τῷ φθινο-
πώρῳ μᾶλλον. Ὁ δὲ εἰς τόκος γίγνεται περὶ ἑπτὰ
ἢ ὀκτῶ. Λοκοῦσι δ' ἐνιοὶ τῶν γαλεῶν, οἷον ὁ
ἀσπερίας, δις τοῦ μηνὸς τίκτειν· τοῦτο δὲ συμ-
βαίνει, ὅτι οὐχ ἅμα πάντα λαμβάνει τελείωσιν
τὰ ὠτά. Ἐνια δὲ τίκτει πᾶσαν ὥραν, οἷον ἡ σμύ- 4
ραῖνα· τίκτει δὲ αὕτη ὥα πολλὰ, καὶ ἐκ μικροῦ

N

ταχεῖαν τὴν αὐξήσειν λαμβάνει τὰ γενόμενα, ὥσπερ καὶ τὰ τοῦ ἵππου· καὶ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐλαχίστου μέγιστα γίνεται τάχιστα· πλὴν ἡ μὲν σμύραινα πᾶσαν ὥραν τίττει, ἵππουρος δὲ ἕαρος. Διαφέρει δὲ ὁ σμύρος καὶ ἡ σμύραινα· ἡ μὲν γὰρ σμύραινα [διαφόρως] ποικίλον καὶ ἀσθενέστερον, ὁ δὲ σμύρος ὁμόχρους καὶ ἰσχυρὸς καὶ τὸ χρῶμα ὁμοίαν ἔχει τῇ πίτυϊ, καὶ ὀδόντας ἔχει καὶ ἔσωθεν καὶ ἔξωθεν. Φασὶ δὲ, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα, τὸν μὲν ἄρρενα, τὸν δὲ θήλειαν εἶναι. Ἐξέρχεται δὲ ταῦτα εἰς τὴν ξηρὰν,

5 καὶ λαμβάνονται πολλάκις. Συμβαίνει μὲν οὖν σχεδὸν πᾶσι ταχεῖαν γίνεσθαι τὴν αὐξήσιν τοῖς ἰχθύσιν, οὐχ ἥκιστα δὲ κορακίνῳ τῶν μικρῶν. Τίττει δὲ πρὸς τῇ γῇ καὶ πρὸς τοῖς βρυώδεσι καὶ θασέσι. Ταχὺ δὲ καὶ ὁ ὄρφως ἐκ μικροῦ γίνεται μέγας. Αἱ δὲ πηλαμύδες καὶ οἱ θύννοι τίττουσιν ἐν τῷ Πόντῳ, ἄλλοι δ' οὐ· οἱ δὲ πεστρεῖς καὶ οἱ χρυσόφρονες καὶ οἱ λάβρακες μάλιστα οὐ ἂν ποταμοὶ ῥέωσιν· οἱ δὲ ὄρχυνες καὶ σκορπίδες καὶ ἄλλα πολλὰ γένη ἐν

6 τῷ πελάγει. Τίττουσι δ' οἱ πλείστοι τῶν ἰχθύων ἐν τρισὶ μῆσι, Μοιναχιῶνι, Θασγηλιῶνι, Σκιρροφοριῶνι· μετεπώρου δὲ ὀλίγοι, οἷον σάλλη καὶ σάργος καὶ ὅσα ἄλλα ταυῦτα μικρὰν πρὸ ἰσημερίας τῆς φθινοπωρινῆς· καὶ νάρκη καὶ

ρίνη. Τίττει δ' ἔνια καὶ χειμῶνος καὶ θέρους, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον· οἷον χειμῶνος μὲν λάβραξ, κιστρεὺς, βελόνη· θέρους δὲ περὶ τὸν ἑκατομβαιῶνα θυννὶς περὶ τροπᾶς θερινάς· τίττει δὲ θυλακοειδὲς, ἐν ᾧ μικρὰ ἐγγίγνεται καὶ πολλὰ ὠά. Καὶ οἱ ῥυάδες τοῦ θέρους τίττουςιν. Ἀρχονται δὲ κύειν τῶν κιστραίων οἱ μὲν χελῶνες τοῦ Ποσειδεῶνος καὶ ὁ σάργος καὶ ὁ μίξων καλούμενος καὶ ὁ κέφαλος· κύουσι δὲ τριάκοντα ἡμέρας. Ἐνιοὶ δὲ τῶν κιστρεῶν οὐ γίγνονται ἐκ συνδυασμοῦ, ἀλλὰ φύονται ἐκ τῆς ἰλῦος καὶ τῆς ἄμμου. Ὡς μὲν οὖν ἐπιτοπολὺ τοῦ ἔαρος τὰ πλείστα κυῖσκειται· οὐ μὴν ἀλλὰ, καθὼς εἴρηται, καὶ θέρους ἔνια καὶ φθινοπώρου καὶ χειμῶνος· ἀλλ' οὔτε ἅπασιν ὁμοίως τοῦτο συμβαίνει οὔτε ἀπλῶς οὔτε καθ' ἕκαστον γένος, ὥσπερ τοῖς πλείστοις τοῦ ἔαρος· οὐδὲ δὴ κύουσι πολλὰ κυήματα ὁμοίως ἐν τοῖς ἄλλοις χρόνοις. Ὅλως δὲ δεῖ μὴ λεληθῆναι, ὅτι ὥσπερ τῶν φυομένων καὶ τῶν ζώων τῶν τετραπόδων πολλὴν αἰχῶραι ποιοῦσι διαφορὰν οὐ μόνον πρὸς τὴν ἄλλην τοῦ σώματος εὐημερίαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὸ πλεονάκις ὀχεύεσθαι καὶ γεννᾶν, οὕτω καὶ περὶ τοῖς ἰχθύς πολλὴν ποιοῦσι τὴν διαφορὰν αὐτοὶ οἱ τόποι, οὐ μόνον κατὰ μέγεθος καὶ εὐτροφίαν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τοὺς τόπους καὶ τὰς

ὀχείας τοῦ ἔνθα μὲν πλεονάκεις, ἔνθα δὲ ἐλαττονάκεις γεννᾶν τὰ αὐτά.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις ιβ.)

Τίττει δὲ καὶ τὰ μαλάκια τοῦ ἔαρος, καὶ ἐν τοῖς πρώτοις τίττει τῶν θαλαττίων ἡ σπηρία· τίττει δὲ πᾶσαν ὥραν· ἀποτίττει δ' ἐν ἡμέραις δεκαπέντε· ὅταν δὲ τέκη τὰ ὠὰ, ὁ ἄρρῃν παρακολουθῶν καταφυσᾷ τὸν θολόν, καὶ γίγνεται στιφρά. Βαδίζουσι δὲ κατὰ ζυγά· ἔστι δὲ ὁ ἄρρῃν τῆς θηλείας ποικιλώτερός τε καὶ μελάντερος τὸν νῶτον. Ὁ δὲ πολύπους ὀχεύεται τοῦ χειμῶνος, τίττει δὲ τοῦ ἔαρος, ὅτε καὶ φωλεύει περὶ δύο μῆνας. Τίττει δὲ τὸ ὠδὸν καθάπερ βοστρύχιον, ὅμοιον τῷ τῆς λεύκης καρπῷ. Ἔστι δὲ πολύγονον τὸ ζῶον· ἐκ γὰρ τοῦ ἀποτικτομένου ἄπειρον γίγνεται τὸ πλῆθος. Διαφέρει δὲ ὁ ἄρρῃν τῆς θηλείας τῷ τε τὴν κεφαλὴν ἔχειν προμηκεστέραν καὶ τὸ καλούμενον ὑπὸ τῶν ἀλιέων αἰδοῖον ἐν τῇ πλεκτάνῃ λευκόν. Ἐπώζει δὲ, ὅταν τέκη· διὸ καὶ χεῖριστοι γίνονται· οὐ γὰρ 2 νέμονται κατὰ τοῦτον τὸν χρόνον. Γίγνονται δὲ καὶ αἱ πορφύραι περὶ τὸ ἔαρ, καὶ οἱ κήρυκες λήγοντος τοῦ χειμῶνος· καὶ ὅλως τὰ ὀστρακόδερμα ἐν τε τῷ ἔαρι φαίνεται τὰ καλούμενα ὠὰ ἔχοντα καὶ ἐν τῷ μετοπώρῳ, πλὴν τῶν ἐχίνων τῶν ἐδωδίμων· οὗτοι δὲ μάλιστα μὲν ἐν

ταύταις ταῖς ὥραις, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ αἰὲ ἔχου-
σι καὶ μάλιστα ταῖς πανσελήνοις καὶ ταῖς ἀλει-
ναῖς ἡμέραις, πλὴν τῶν ἐν τῷ εὐρίπῳ τῶν Πυρ-
ραίων. Ἐκεῖνοι δὲ ἀμείνους τοῦ χειμῶνος· εἰσὶ
δὲ μικροὶ μὲν, πλήρεις δὲ [τῶν] ὠῶν. Κύνοντες
δὲ φαίνονται καὶ οἱ κοχλῖαι πάντες ὁμοίως τὴν
αὐτὴν ὥραν.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ιγ.)

Τῶν δὲ ὀρνίθων τὰ μὲν ἄγρια, ὥσπερ εἴρη-
ται, ἅπαξ ὀχεύεται καὶ τίττει τὰ πλείστα· χελι-
δὼν δὲ δις τίττει καὶ ὁ κόττυφος. Τὰ μὲν οὖν
πρῶτα τοῦ κοττύφου ὑπὸ χειμῶνος ἀπόλλυται·
πρωΐαίτατα γὰρ τίττει τῶν ὀρνέων πάντων· τὸν
δὲ ὕστερον τόκον εἰς τέλος ἐκτρέφει. Ὅσα δὲ
ἡμερα ἢ ἡμεροῦσθαι δυνάμενα, ταῦτα δὲ πλεο-
νάκις, οἷον αἱ περισσεραί καθ' ἅπαν τὸ θῆρος,
καὶ τὸ τῶν ἀλεκτορίδων γένος. Ὀχεύουσι γὰρ
καὶ ἄρῃνες καὶ ὀχεύονται αἱ θήλειαι τῶν ἀλε-
κτορίδων καὶ τίκτουσιν αἰὲ, πλὴν τῶν ἐν τῷ
χειμῶνι τροπικῶν ἡμερῶν. Τῶν δὲ περισσεροει- 2
δῶν τυγχάνει πλείω ὄντα τὰ γένη. Ἔστι γὰρ ἕτε-
ρον πελειᾶς καὶ περισσερά· ἐλάττων μὲν οὖν ἢ
πελειᾶς, τιθασσὸν δὲ γίγνεται μᾶλλον ἢ περι-
σερά. Ἡ δὲ πελειᾶς καὶ μέλαν καὶ μικρὸν καὶ
ἐρυθρόπουν καὶ τραχύπουν· διὸ καὶ οὐδεὶς
τρέφει. Μέγιστον μὲν οὖν τῶν τοιούτων ἢ φάτ-

τα ἐστί· δεύτερον δὲ ἡ οἰνᾶς· αὕτη δὲ μικρᾷ
 μείζων ἐστὶ τῆς περιστερᾶς· ἐλάχιστον δὲ τῶν
 τοιούτων ἡ τρυγών. Τίκτουσι δὲ αἱ περιστεραι
 πᾶσαν ὥραν καὶ ἐκτρέφουσιν, εἰς τὸν ἔχω-
 σιν ἀλεινὸν καὶ τὰ ἐπιτήδεια· εἰ δὲ μὴ, τοῦ
 θέρους μόνον. Τὰ δὲ ἔκγονα βέλτιστα τοῦ ἔα-
 ρος καὶ τοῦ φθινοπώρου, τὰ δὲ τοῦ θέρους καὶ
 ἐν ταῖς θερμομερίαις χεῖριστα.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ιδ.)

Διαφέρουσι δὲ καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν τὰ ζῶα
 πρὸς τὴν ὀχείαν. Πρῶτον μὲν οὖν οὐχ ἅμα
 τοῖς πολλοῖς ἄρχεται τε τὸ σπέρμα ἐκκρίνεσθαι
 καὶ γεννᾶν δύναται, ἀλλ' ὕστερον· τὸ γὰρ τῶν
 νέων ἐν πᾶσι τοῖς ζώοις τὸ μὲν πρῶτον ἄγονον·
 γονίμων δὲ ὄντων, ἀσθενέστερα καὶ ἐλάττω τὰ
 ἔκγονα. Τοῦτο δὲ μέλιστα δηλὸν ἐπὶ τε τῶν
 ἀνθρώπων καὶ τῶν ζωοτόκων τετραπόδων καὶ
 ἐπὶ τῶν ὀρνίθων· τῶν μὲν γὰρ τὰ ἔκγονα ἐλάτ-
 τω, τῶν δὲ τὰ ὠά. Αἱ δὲ ἡλικίαι τοῖς ὀχεύου-
 σιν αὐτοῖς μὲν πρὸς αὐτοῖς τοῖς γένεσι τοῖς
 πλείστοις σχεδὸν κατὰ τὸν αὐτὸν γίνονται χρό-
 νον, εἰ μὴ τι προτερῆ [ἢ] διὰ τι τερατώδες
 2 πρᾶγμα, ἢ διὰ βλάβην τῆς φύσεως. Τοῖς μὲν
 οὖν ἀνθρώποις ἐπισημαίνει κατὰ τε τὴν τῆς
 φωνῆς μεταβολὴν, καὶ τῶν αἰδοίων οὐ μόνον
 μεγέθει, ἀλλὰ καὶ εἶδει, καὶ ἐπὶ τῶν μαστῶν

ὡσαύτως, μάλιστα δὲ τῇ τριχώσει τῆς ἡβης. Ἀρχεται δὲ φέρειν τὸ σπέρμα περὶ τὰ δις ἑπτὰ ἔτη· γεννητικὸς δὲ περὶ τὰ τρις ἑπτὰ. Τοῖς δ' ἄλλοις ζώοις ἡβη μὲν οὐ γίνεται· τὰ μὲν γὰρ ὅλως οὐκ ἔχει τρίχας, τὰ δ' οὐκ ἔχει ἐν τοῖς ὑπτίοις, ἢ ἐλάττους τῶν ἐν τοῖς πρηνέσιν. Ἡ δὲ φωνὴ μεταβάλλουσα ἐνίοις ἔνδηλός ἐστι· τοῖς δ' ἕτερα τοῦ σώματος μύρια ἐπισημαίνει τὴν ἀρχὴν τοῦ σπέρματος ἔχειν καὶ τοῦ τὸ γόνιμον ἦδη. Τὴν δὲ φωνὴν ὅλως ἔχει τὸ θῆλυ ἐν τοῖς 5 πλείστοις ὀξυτέραν, καὶ τὰ νεώτερά τῶν πρεσβυτέρων· ἐπεὶ καὶ οἱ ἑλαφοὶ οἱ ἄρῥενες τῶν θηλειῶν φθέγγονται βαρύτερον. Φθέγγονται δὲ οἱ μὲν ἄρῥενες, ὅταν ἡ ὥρα τῆς ὀχείας ᾗ, αἱ δὲ θήλειαι, ὅταν φοβηθῶσιν. Ἔστι δὲ ἡ μὲν τῆς θηλείας φωνὴ βραχεῖα, ἡ δὲ τοῦ ἄρῥενος ἔχει μῆκος. Καὶ ἡ τῶν κυνῶν γηρασκόντων γίνε-
ται βαρυτέρα φωνή. Καὶ τῶν ἵππων δὲ διαφέ-
ρουσιν αἱ φωναί· εὐθύς γὰρ γενόμεναι ἀφίῳσι
φωνὴν λεπτὴν καὶ μικρὰν αἱ θήλειαι· οἱ δ' ἄρ-
ρνες μικρὰν μὲν, μείζω μέντοι γε καὶ βαρυ-
τέραν τῆς θηλείας· τοῦ δὲ χρόνου προϊόντος
μείζονα· διετῆς δ' ἐπειδὴν γένηται, καὶ τῆς
ὀχείας ἄρξῃται, φωνὴν ἀφίῃσι μὲν ὁ ἄρῥην με-
γάλην καὶ βαρεῖαν, ἡ δὲ θήλεια μείζω καὶ λαμ-
προτέρα ἢ τῆς, ἄχρι ἐκτῶν ἑκάστων ὡς ἐπετα

πολύ· κατὰ μέντοι τὸν χρόνον τοῦτον ἀσθενε-
 στέραν ἀφίῃσι καὶ οἱ ἄρῥενες καὶ αἱ θήλειαι.
 4 Ὡς μὲν δὴ ἐπιτοπολὺ, καθάπερ εἶπομεν, δια-
 φέρει ἡ φωνὴ τῶν ἀρῥένων καὶ τῶν θηλειῶν ἐν
 τῷ βαρύτερον φθέγγεσθαι τὰ ἄρῥενα τῶν θη-
 λειῶν, ὅσων ἐστὶν ἀπότασις τῆς φωνῆς· οὐ μὴν
 ἐν πᾶσι γε τοῖς ζώοις, ἀλλ' ἐνίοις τούνακτιον,
 οἷον ἐπὶ τῶν βοῶν· ἐπὶ γὰρ τούτων τὸ θῆλυ
 τοῦ ἄρῥενος βαρύτερον φθέγγεται, καὶ οἱ μό-
 σχοι τῶν τελείων· διὸ καὶ τὰς φωνὰς τὰ ἐκτε-
 μνόμενα μεταβάλλουσιν ἐναντίως· εἰς τὸ θῆλυ
 5 γὰρ μεταβάλλουσι τὰ ἐκτεμνόμενα. Οἱ δὲ
 χρόνοι τῆς ὀχείας κατὰ τὴν ἡλικίαν ἔχουσιν
 ὥδε τοῖς ζώοις. Πρόβατον μὲν καὶ αἰξ ἀντοε-
 τὲς ὀχεύεται καὶ κύει, μᾶλλον δὲ ἡ αἰξ· καὶ οἱ
 ἄρῥενες δὲ ὀχεύουσιν ὡσαύτως. Τὰ δ' ἔκγονα
 τῶν ἀρῥένων διαφέρει ἐπὶ τούτων καὶ τῶν ἄλ-
 λων· οἱ γὰρ ἄρῥενες βελτίους γίνονται τῷ ὕστε-
 ρον ἔτει ἢ ὅταν γηράσκωσιν. Ἦς δὲ ὀχεύει μὲν
 καὶ ὀχεύεται πρῶτον ὀκτάμηνος, τίπτει δὲ θή-
 λεια μὲν ἐνιαυσία· οὕτω γὰρ συμβαίνει ὁ χρό-
 νος τῆς κυήσεως· ὁ δ' ἄρῥην γεννᾷ μὲν ὀκτά-
 μηνος, φαῦλα μέντοι, πρὶν γενέσθαι ἐνιαύσιος.
 Οὐ πανταχοῦ δὲ, ὥσπερ εἴρηται, ὁμοίως συμ-
 βαίνουναι αἱ ἡλικίαι· ἐνιαχοῦ γὰρ ὕες ὀχεύον-
 ται μὲν καὶ ὀχεύουσι τετράμηνοι, ὥστε δὲ γεν-

νᾶν καὶ ἐκτρέφειν, ἑξάμηνοι. Ἐνιαχοῦ δὲ οἱ
 κάπροι δεκάμηνοι ἄρχονται ὀχεύειν, ἀγαθοὶ δὲ
 μέχρι ἐπὶ τριετίαν. Κύων δὲ ὡς ἐπιτοπολὺ μὲν 6
 ὀχεύεται ἐνιαυσία, καὶ ὀχεύει ἐνιαύσιος· ἐνίστε
 δὲ συμβαίνει ταῦτα καὶ ὀκταμήνοισι. Μᾶλλον
 δὲ ταῦτα γίνεται ἐπὶ τῶν ἀρρῶνων ἢ τῶν θη-
 λειῶν. Κύει δὲ ἐξήκοντα καὶ μίαν ἢ δύο ἢ
 τρεῖς ἡμέρας τὸ μακρότατον· ἑλαττον δ' οὐ φέ-
 ρει τῶν ἐξήκοντα ἡμερῶν· ἀλλ' ἂν τι γένηται,
 οὐκ ἐκτρέφεται εἰς τέλος. Τεκοῦσα δὲ πάλιν
 ὀχεύεται ἕκτω μηνὶ καὶ οὐ πρότερον. Ἴππος δὲ
 ὀχεύειν ἄρχεται διετῆς καὶ ὀχεύεσθαι, ὥστε καὶ
 γεννᾶν· τὰ μέντοι ἔκγονα τὰ κατὰ τούτους τοὺς
 χρόνους ἐλάττω καὶ ἀσθενικώτερα. Ὡς δ' ἐπὶ
 τὸ πλεῖστον τριετῆς ὀχεύει καὶ ὀχεύεται· καὶ
 ἐπιδίδωσι δὲ ἅε ἐπὶ τὸ βελτίω τὰ ἔκγονα γεν-
 νᾶν μέχρις ἐτῶν εἴκοσιν. Ὀχεύει δὲ ὁ ἵππος ὁ
 ἄρρῶν μέχρις ἐτῶν τριάκοντα· ὥστε συμβαίνει
 σχεδὸν διὰ βίου γίνεσθαι τὴν ὀχείαν· ζῇ γὰρ
 ὡς ἐπιτοπολὺ ὁ μὲν ἄρρῶν περὶ τριάκοντα πέντε
 ἔτη, ἢ δὲ θήλεια πλείω τῶν τεσσαράκοντα· ἥδη
 δέ τις ἐβίωσεν ἵππος καὶ ἐβδομήκοντα πέντε
 ἔτη. Ὄνος δὲ τριακοντάμηνος ὀχεύει καὶ ὀχεύε- 7
 ται· οὐ μέντοι γεννᾷσι γε ὡς ἐπιτοπολὺ ἀλλ' ἢ
 τριετεῖς ἢ τριετεῖς καὶ ἑξάμηνοι. Ἦδη δὲ καὶ
 ἐνιαυσία ἐκύησεν, ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι· καὶ

- βοῦς ἐνιαυσία ἔτεκεν, ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι· καὶ τὸ μέγεθος ἠϋξήθη ὅσον ἔμελλεν, καὶ οὐκ-
 ἔτι. Αἱ μὲν οὖν ἀρχαὶ τοῖς ζώοις τούτοις τῆς
 8 γενέσεως τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. Γεννᾷ δὲ
 ἄνθρωπος μὲν τὸ ἔσχατον μέχρις ἐβδομήκοντα
 ἐτῶν ὁ ἄρρην, γυνὴ δὲ μέχρι πενήκοντα· ἀλλὰ
 τοῦτο μὲν σπάνιον [γίνεται]· ὀλίγοις γὰρ γεν-
 νᾶται ἐν ταύταις ταῖς ἡλικίαις τέκνα· ὥς δ' ἐπι-
 τοπολὺ τοῖς μὲν πέντε καὶ ἐξήκοντα ἄρος, ταῖς
 δὲ πέντε καὶ τεσσαράκοντα. Πρόβατον δὲ τί-
 κτει μέχρις ἐτῶν ὀκτώ· ἐὰν δὲ θεραπεύηται κα-
 λῶς, καὶ μέχρις ἑνδεκα· σχεδὸν δὲ διὰ βίου
 συμβαίνει ὀχεύειν καὶ ὀχεύεσθαι ἀμφοτέροις.
 9 Οἱ δὲ τράγοι πίονες ὄντες ἦττον γόνιμοὶ εἰσιν·
 ἀφ' ὧν καὶ τὰς ἀμπέλους, ὅταν μὴ φέρωσι, τρα-
 γᾶν καλοῦσιν· ἀλλὰ παρισχυνάμενοι δύναν-
 ται ὀχεύοντες γεννᾶν. Ὀχεύουσι δὲ οἱ κριοὶ τὰς
 πρεσβυτάτας πρῶτον, τὰς δὲ νέας οὐ διώκουσι.
 Τίκτουσι δὲ, ὥσπερ εἶρηται ἐν τοῖς πρότερον, αἱ
 10 νέαι ἐλάττω τὰ ἔκγονα τῶν πρεσβυτέρων. Κά-
 προς δὲ ἀγαθὸς μὲν ὀχεύειν μέχρι ἐπὶ τριετὲς,
 τῶν δὲ πρεσβυτέρων χεῖρω τὰ ἔκγονα· οὐ γὰρ
 ἔτι γίνεσθαι αὐτῷ ἐπίδοσις οὐδὲ φάμη. Ὀχεύειν
 δ' εἴωθε χορτασθεῖς καὶ μὴ προβεβάσας ἄλλην·
 εἰ δὲ μὴ, ὀλιγοχρονιωτέρα ἢ ὀχεία γίνεσθαι, καὶ
 μικρότερα τὰ ἔκγονα. Τίκτει δ' ἐλάχιστοι μὲν

ὕς, ὅταν πρωτοτόκος ἢ· δευτεροτόκος δὲ οὐσα
ἀκμάζει· γηράσκουσα δὲ τίπτει μὲν ὁμοίως,
ὀχεύεται δὲ βραδύτερον· ὅταν δὲ πεντεκαιδεκά-
τεις ᾧαιν, οὐκέτι γεννᾷσιν, ἀλλὰ ἀγριαίνονται.
Ἐάν δ' εὐτροφήσῃ, θᾶττον ὁρμᾷ πρὸς τὰς ὀχείας 11
καὶ νέα καὶ γηράσκουσα· ἔγκυος δ' οὐσα ἐάν
παιήνῃται σφόδρα, ἔλαττον ἔχει τὸ γάλα μετὰ
τὸν τόκον. Τὰ δ' ἔγκονα κατὰ μὲν τὴν ἡλικίαν
βέλτιστα ἐν ἀκμῇ, κατὰ δὲ τὰς ὥρας, ὅσα τοῦ
χειμῶνος ἀρχομένου γίνονται· χειρίστα δὲ τὰ
θερινά· καὶ γὰρ μικρὰ καὶ λεπτὰ καὶ ὑγρά.
Ὅ δ' ἄρῃην ἐάν μὲν εὐτροφήσῃ, πᾶσαν ὥραν
ὀχεύειν δύναται, καὶ μεθ' ἡμέραν καὶ νύκτωρ·
εἰ δὲ μὴ, μάλιστα τό γ' ἔωθεν· καὶ γηράσκων
ἦττον αἶλ, ὥσπερ εἶρηται καὶ πρότερον. Πο-
λάκις δὲ οἱ ἀδύνατοι διὰ τὴν ἡλικίαν ἢ ἀσθ-
νειαν, οὐ δυνάμενοι ταχέως ὀχεύειν, κατακλι-
ναμένης τῆς θηλείας διὰ τὸ κάμνειν τῇ στάσει,
συγκατακλιθέντες πλησιάζουσι. Κυύσεται δὲ
μάλιστα ἡ ὕς, ἐπειδὴν θυῶσα καταβάλλῃ τὰ
ᾧτα· εἰ δὲ μὴ, ἀναδυῖ πάλην. Αἰ δὲ κύνες 12
ὀχεύονται οὐ διὰ βίου, ἀλλὰ μέχρι ἀκμῆς τι-
νος· ὥς μὲν ἐπιτοπολὺ μέχρι ἐτῶν δώδεκα αἶ-
τ' ὀχεῖται συμβαίνουσι καὶ αἰ πυλῆσαι αὐτῶν·
οὐ μὴν ἀλλ' ἡδη πρὶ καὶ ὀκτὼ καὶ δέκα ἔτη γε-
γονόσι καὶ εἴκοσι συνέβη καὶ θηλείαις ὀχευθῆ-

ναι καὶ ἄρῃσι γεννῆσαι. Ἀφαιρεῖται δὲ καὶ
 τὸ γῆρας, ὥστε μὴ γεννᾶν μηδὲ τίκτειν, καθά-
 13 περ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Ἡ δὲ κάμηλος ἐστὶ μὲν
 ὀπισθοουρητικὸν, καὶ ὀχεύεται ὥπερ εἴρηται
 πρότερον· τῆς δ' ὀχείας ὁ χρόνος ἐν τῇ Ἀραβίᾳ
 κατὰ τὸν μαιμακτηριῶνα μῆνα. Κύει δὲ δώ-
 δεκα μῆνας, τίκτει δὲ ἕν· ἐστὶ γὰρ μονοτόκον.
 Ἀρχεται δὲ τῆς ὀχείας ἡ θήλεια τριετῆς οὔσα,
 καὶ ὁ ἄρῃν τριετῆς ὢν. Μετὰ δὲ τὸν τόκον ἐν
 14 ἔτος διαλιποῦσα ὀχεύεται ἡ θήλεια. Ὁ δ' ἐλέ-
 φας ἄρχεται μὲν βαίνεσθαι ὁ μὲν νεώτατος
 δέκα ἐτῶν, ὁ δὲ πρεσβύτατος πέντε καὶ δέκα·
 ὁ δ' ἄρῃν βαίνει πεντέτης ὢν ἢ ἐξέτης. Χρόνος
 δὲ τῆς ὀχείας τὸ ἕαρ· πάλιν δὲ βαίνει μετὰ τὴν
 ὀχείαν διὰ τρίτου ἔτους· ἣν δ' αἶν ἐγκύμονα
 ποιήσῃ, ταύτης πάλιν οὐχ ἄπτεται. Κύει δὲ ἔτη
 δύο, τίκτει δὲ ἕν· ἐστὶ γὰρ μονοτόκον. Τὸ δ'
 ἔμβρυον γίγνεται ὅσον μόσχος δέμημος ἢ τρίμη-
 νος. Περὶ μὲν οὖν τῆς ὀχείας τῶν ζώων τῶν
 ὀχευομένων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ιε.)

Περὶ δὲ τῆς γενέσεως τῶν ὀχευομένων καὶ
 τῶν ἀνοχεύτων λεκτέον, καὶ πρῶτον περὶ τῶν
 ὀστρακοδέρμων· τοῦτο γάρ ἐστιν ἀνόχευτον μό-
 νον, ὡς εἰπεῖν, ὅλον τὸ γένος. Αἱ μὲν οὖν
 πορφύραι τοῦ ἕαρος συναθροίζονται εἰς ταὐτὸ

ποιούσι τὴν καλουμένην μελικήραν· τοῦτο δ'
 ἐστὶν οἶον κηρίον, πλὴν οὐχ οὕτω γλαφυρόν,
 ἀλλ' ὥσπερ ἂν εἰ ἐκ λεπυρίων ἐριβινθίνων λευ-
 κῶν πολλὰ συμπαγείη. Οὐκ ἔχει δ' ἀνεωγμένον
 πόρον οὐδὲν τούτων, οὐδὲ γίνονται ἐκ τούτων
 αἱ πορφύραι, ἀλλὰ φύονται καὶ αὐταὶ καὶ τὰ
 ἄλλα ὀστρακοδερμα ἐξ ἰλύος καὶ συσσήψεως.
 Τοῦτο δὲ συμβαίνει ὥσπερ ἀποκάθαρμα καὶ
 ταύταις καὶ τοῖς κήρουξι· κηριάζουσι γὰρ καὶ
 οἱ κήρυκες. Γίνονται μὲν οὖν καὶ τὰ κηριά- 2
 ζοντα τῶν ὀστρακοδέρμων τὸν αὐτὸν τρόπον
 τοῖς ἄλλοις ὀστρακοδέρμοις, οὐ μὴν ἄλλα μᾶλ-
 λον, ὅταν προϋπάρχῃ τὰ ὁμοιογενή· ἀφιάσι γὰρ
 ἀρχόμενα κηριάζειν γλισχρότητα μυξώδη, ἐξ
 ἧς τὰ λεπυριώδη συνίσταται. Ταῦτα μὲν οὖν
 ἅπαντα διαχεῖται, ἀφήσει δὲ ἰχῶρα εἰς τὴν γῆν·
 καὶ ἐν τούτῳ τῷ τόπῳ γίνεταί ἐν τῇ γῇ συστάν-
 τα πορφύρια μικρά, ἃ ἔχουσαι ἀλίσκονται αἱ
 πορφύραι ἐπ' αὐτῶν, ἕνια δ' οὐπω διηκριβω-
 μένα τὴν μορφήν. Ἐὰν δὲ, πρὶν ἐκτεκεῖν, ἀλῶ-
 σιν, ἐνίοτε ἐν ταῖς φορμίσειν οὐχ ὅπου ἔτυχεν
 ἐκτίκτουσιν, ἀλλ' εἰς ταὐτὸ ἰοῦσαι, ὥσπερ καὶ
 ἐν τῇ θαλάττῃ· ἀλλὰ διὰ τὴν στενοχωρίαν γί-
 γνονται οἷον ἐ βότρυς. Εἰσὶ δὲ τῶν πορφυρῶν 5
 γένη πλείω· καὶ ἕνια μὲν μεγάλα, οἷον αἱ περὶ
 τὸ Σίγειον καὶ Λέκτον· αἱ δὲ μικραὶ, οἷον ἐν

τῷ Εὐρίπῳ καὶ περὶ τὴν Καρίαν· καὶ αἱ μὲν ἐν
 τοῖς κόλποις μεγάλαι καὶ τραχεῖαι· καὶ τὸ ἄν-
 θος αὐτῶν αἱ μὲν πλεῖσται μέλαν ἔχουσιν, ἔναι
 δ' ἐρυθρὸν καὶ μικρόν. Γίγνονται δ' ἔναι τῶν
 μεγάλων καὶ μυαῖαι· αἱ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς
 καὶ περὶ τὰς ἀκτὰς τὸ μὲν μέγεθος γίγνονται
 μικραὶ, τὸ δ' ἄνθος ἐρυθρὸν ἔχουσιν. Ἔτι δ'
 ἐν μὲν τοῖς προσβορείοις μέλαιναί, ἐν δὲ τοῖς
 4 νοτίοις ἐρυθραὶ, ὥς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰπεῖν. Ἀλί-
 σκονται δὲ τοῦ ἔαρος, ὅταν κηριάζωσιν· ὑπὸ
 κύναι δ' οὐχ ἀλίσκονται· οὐ γὰρ νέμονται, ἀλ-
 λά κρύπτουσιν ἑαυτὰς καὶ φωλεύουσι. Τὸ δ'
 ἄνθος ἔχουσιν ἀνὰ μέσον τῆς μήκωνος καὶ τοῦ
 τραχήλου· τούτων δ' ἐστὶν ἡ σύμφυσις πυκνὴ,
 τὸ χροῶμα δ' ἰδεῖν ὥσπερ ὑμὴν λευκὸς, ὃν ἀφαι-
 ροῦσι· θλιβόμενος δὲ βάπτει καὶ ἀνθίζει τὴν
 χεῖρα. Διατείνει δ' αὐτῆς οἶον φλέψ· τοῦτο δὲ
 δοκεῖ εἶναι τὸ ἄνθος· ἡ δ' ἄλλη φύσις οἶον στυ-
 πτηρίας. Ὅταν δὲ κηριάζωσιν αἱ πορφύραι,
 5 τότε χεῖριστον ἔχουσι τὸ ἄνθος. Τὰς μὲν οὖν
 μικρὰς μετὰ τῶν ὀστράκων κόπτουσιν· οὐ γὰρ
 ῥάδιον ἀφελεῖν· τῶν δὲ μειζόνων περιελόντες
 τὸ ὀστράκον ἀφαιροῦσι τὸ ἄνθος· διὸ καὶ χω-
 ρίζεται ὁ τράχηλος καὶ ἡ μήκων· μεταξὺ γὰρ
 τούτων τὸ ἄνθος ἐπάνω τῆς καλουμένης κοι-
 λας· ἀφαιρεθέντος τοίνυν ἀνάγκη διηρηθῆαι.

Σπουδάζουσι δὲ ζώσας κόπτειν· ἐὰν γὰρ [πρὶν
 κόπτειν] πρότερον ἀποθάνῃ, συνεξεμεῖ τὸ ἄν-
 θρος· διὸ καὶ φυλάττουσιν ἐν τοῖς κύρτοις, ἐὰν
 ἀθροίσωσιν καὶ οὐ σχολάσωσιν. Οἱ μὲν οὖν 6
 ἀρχαῖοι πρὸς τοῖς δειλέασιν οὐ καθίεσαν οὐδὲ
 προσῆπτον τοὺς κύρτους· ὥστε συμβαίνειν ἀνε-
 σπασμένην ἤδη πολλάκις ἀποπίπτειν· οἱ δὲ νῦν
 προσάπτουσιν, ὅπως, ἐὰν ἀποπέσῃ, μὴ ἀπολ-
 λύηται. Μάλιστα δὲ ἀποπίπτει, ἐὰν πλήρης ᾖ·
 κενῆς δ' οὔσης, καὶ ἀποσπᾶσθαι χαλεπὸν. Ταῦ-
 τα μὲν οὖν τὰ συμβαίνοντα ἴδια περὶ τὰς πορ-
 φύρας ἐστί. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνονται
 ταῖς πορφύραις καὶ οἱ κήρυκες, καὶ τὴν αὐτὴν
 ὥραν. Ἔχουσι δὲ [καὶ] τὰ ἐπικαλύμματα κατὰ 7
 ταῦτα ἀμφοτέρω, καὶ τὰ ἄλλα στρομβώδη ἐκ
 γενετῆς πάντα· νέμονται δ' ἐξείροντα τὴν κα-
 λουμένην γλῶτταν ὑπὸ τὸ κάλυμμα· τὸ δὲ μέ-
 γεθος τῆς γλώττης ἔχει ἢ πορφύρα μείζον δα-
 κτύλου, ᾧ νέμεται καὶ διατρυνᾷ τὰ κογχύλια
 καὶ τὸ αὐτῆς ὄστρακον. Ἔστι δὲ ἢ πορφύρα καὶ
 ὁ κήρυξ ἀμφοτέρω μακρόβιος· ζῇ γὰρ ἢ πορ-
 φύρα περὶ ἑτῇ ἑξ, καὶ καθ' ἕκαστον ἐνιαυτὸν
 φανερά ἐστιν ἢ αὐξήσῃ τοῖς διαστήμασι τοῖς ἐν
 τῷ ὄστράκῳ τῆς ἑλπός. Κηριάζουσι δὲ καὶ οἱ 8
 μῦες· τὰ δὲ λιμνόστρεα καλούμενα, ὅπου ἂν
 βόρβορος ᾖ, ἐνταῦθα συνίσταται πρῶτον αὐτῶν.

ἡ ἀρχή. Αἱ δὲ κόγχαι καὶ χῆμαι καὶ σωλῆνες καὶ κτένες ἐν τοῖς ἀμμώδεσι λαμβάνουσι τὴν σύστασιν· αἱ δὲ πίνναι ὀρθαὶ φύονται ἐκ τοῦ βυσσοῦ ἐν τοῖς ἀμμώδεσι καὶ βορβορώδεσι. Ἔχουσι δ' ἐν αὐταῖς πιννοφύλακα, αἱ μὲν καρκίνιον, αἱ δὲ καρκίνιον· οὗ στερισκόμεναι διαφθείρονται θάττον. Ὅλως δὲ πάντα τὰ ὅστρακώδη γίγνεται αὐτόματα ἐν τῇ ἰλύνι κατὰ τὴν διαφορὰν τῆς ἰλύος ἕτερα· ἐν μὲν τῇ βορβορώδει τὰ ὅστρεα, ἐν δὲ τῇ ἀμμώδει κόγχαι καὶ τὰ εἰρημένα, περὶ δὲ τὰς σήραγγας τῶν πετρίδιων τήθυνα καὶ βάλανοι καὶ τὰ ἐπιπολάζοντα, οἶον αἱ λεπάδες καὶ οἱ νηρίται. Ἀπαντα μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα τὴν αὕξησιν ἔχει ταχεῖαν, μάλιστα δὲ αἱ τε πορφύραι καὶ οἱ κτένες· ταῦτα 9 γὰρ ἐν ἐνιαυτῷ γίγνεται τέλεια. Ἐμφύονται δ' ἐν ἐνίοις τῶν ὅστρακοδέρμων καρκίνοι λευκοὶ, τὸ μέγεθος μικροὶ πάνπαν, πλείστοι μὲν ἐν τοῖς μυσὶ τοῖς πηλώδεσιν, ἔπειτα καὶ ἐν ταῖς πίνναις οἱ καλούμενοι πιννοτῆραι. Γίγνονται δὲ καὶ ἐν τοῖς κτεσὶ καὶ ἐν τοῖς λιμνοστῆροισι· αὕξησιν δ' αὐδεμίαν οὗτοί ἐπίδηλον λαμβάνουσι. Φασὶ δὲ αὐτοὺς οἱ ἄλλοις ἅμα συγγίνεσθαι γιγνομένοις. Ἀφανίζονται δὲ τινα χρόνον ἐν τῇ ἄμμῳ καὶ οἱ κτένες, ὥσπερ καὶ αἱ πορφύραι. Φύεται μὲν οὖν τὰ ὅστρεα, καθάπερ εἴρηται· φύεται

δ' αὐτῶν τὰ μὲν ἐν τοῖς τενάγεσι, τὰ δ' ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς, τὰ δ' ἐν τοῖς σπιλώδεσι, ἔνια δ' ἐν τοῖς σκληροῖς καὶ τραχέσι, τὰ δ' ἐν τοῖς ἀμμάδεσι· καὶ τὰ μὲν μεταβάλλει τοὺς τόπους, τὰ δ' οὐ. Τῶν δὲ πη μεταβαλλόντων αἱ μὲν πίν- 10 ναι ἐρρίζωνται, οἱ δὲ σωλῆνες καὶ αἱ κόγχαι ἀρρίζωτοι διαμένουσιν· ὅταν δ' ἀνασπασθῶσιν, οὐκέτι δύνανται ζῆν. Ὁ δὲ καλούμενος ἀστὴρ οὕτω θερμός ἐστι τὴν φύσιν, ὥσθ'· ὃ, τι ἂν λάβῃ, παραχρῆμα ἐξαιρούμενον διέφθον εἶναι. Φασὶ δὲ καὶ σίνος μέγιστον εἶναι τοῦτο ἐν τῷ εὐρίκῳ τῷ τῶν Πυρρῶν, τὴν δὲ μορφὴν ὁμοίαν τοῖς γραφομένοις. Γίγνονται δὲ καὶ οἱ καλούμενοι πνεύμονες ἀπτόματοι. Ὡς δὲ οἱ γραφεῖς ὀστρεῖα χρωῖνται, πάχει τε πολὺ ὑπερβάλλει, καὶ ἔξωθεν τοῦ ὀστράκου τὸ ἄνθος ἐπιγίγνεται· εἰσὶ δὲ τὰ τοιαῦτα μάλιστα περὶ τοὺς τόπους τοὺς περὶ Καρίαν. Τὸ δὲ καρκίνιον γίγνεται μὲν τὴν 11 ἀρχὴν ἐκ τῆς γῆς καὶ ἰλύος, εἶτα εἰς τὰ κενὰ τῶν ὀστράκων εἰσδύεται, καὶ αὐξανόμενον μετεισδύνει πάλιν εἰς ἄλλο μεῖζον ὀστράκον, οἷον εἰς τε τὸ τοῦ νηρίτου καὶ τὸ τοῦ στρόμβου καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων· πολλάκις δὲ καὶ εἰς τοὺς κήρυκας τοὺς μικροὺς· ὅταν δ' εἰσδύσῃ, συμπεριφέρει τοῦτο καὶ ἐν τούτῳ τρέφεται, πλην καὶ αὐξανόμενον πάλιν εἰς ἄλλο μετεισδύνει μεῖζον.

Κ Ε Ω. ιδ. (ἀλλοις ις.)

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον γίνονται τοῖς ὄστροις
 παρόμοις καὶ πᾶ μὴ ἔχοντα ὄστρον, οἷον αἱ
 σὲ κνίδαι καὶ οἱ σπύγγαι ἐν ταῖς σιφωναῖς τῶν
 πετρῶν. Ἔστι δὲ τῶν κνιδῶν δύο γένη· αἱ μὲν
 γὰρ ἐν ταῖς καίλοις οὐκ ἀπολύονται ἐν τῶν πε-
 τρῶν, αἱ δ' ἐπὶ λίθους καὶ πλαταμάδεσσιν ἀπο-
 λύμεναι μεταχωροῦσι. [Καὶ αἱ λεπιδες δὲ
 ἀπολύονται καὶ μεταχωροῦσι.] Τῶν δὲ σπύγγων
 ἐν ταῖς θαλάμαις γίνονται πυκνοφύλακες·
 ἔπειτα δὲ οἷον ἀράχνιον ἐπὶ τῶν θαλαμῶν, ὃ
 διαίροντες καὶ ἀνέγοντες θηρέουσιν τὰ ἐκθύν-
 δια τὰ μικρά· πρὸς μὲν τὸ εἰσελθεῖν, διαίρου-
 2 τες αὐτὰ, ὅταν δ' εἰσέλθῃ ἀνέγοντες, ἔστι δὲ
 τῶν σπύγγων τρία γένη· ἃ μὲν μακροὶ, ἃ δὲ πυ-
 κνός· τρίτος δὲ, ὃν καλοῦσιν Ἀχιλλεῖον, λεπτό-
 στατος καὶ πυκνότατος καὶ ἰσχυρότατος, ὃν ὑπὸ
 τὰ κράνη καὶ τοὺς κνημῖδας ὑποτιθέασιν, καὶ
 ἔτι καὶ ἡ πλῆρη φορεῖ. Σπανιώτατος δὲ γίνεταί
 αὐτός· τῶν δὲ πυκνῶν οἱ σκληροὶ σφόδρα καὶ
 τραχεῖς τράχει καλοῦνται. Φέρονται δὲ πρὸς
 σέτρον πάντες ἢ πρὸς ταῖς θύραι· τρέφονται δὲ
 ἐν τῇ ἰλύϊ· σημεῖον δὲ· ὅταν γὰρ ληρῶσι, φαί-
 νονται μεστὰ ἰλῦος· ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς
 ἄλλοις ταῖς προσφυομένοις, [οἷς τυγχάνει] ἀπὸ
 5 τῆς προσφυέσεως αὐτὰ ἢ τροφή, ἄσθενέστερον

ὅ' εἶδιν οἱ πυκνοὶ τῶν μινῶν, διὰ τὸ τὴν πρός-
 φυσιν εἶναι κατ' ἔλαττον. Ἐχει δὲ καὶ αἰσθη-
 σιν, ὥς φασί· δημεῖον δέ· ἐὰν γὰρ μέλλοντας
 ἀποσπᾶν αἰσθῆται, συνάγει ἑαυτὸν, καὶ χαλα-
 ρὸν ἀρελεῖν ἔσται. Ταῦτό δὲ τοῦτο ποιεῖ καὶ
 ὅταν ἡ πνεῦμα πολὺ καὶ κλύδων, πρὸς τὸ μὴ
 ἀποπέπτεεν. Εἰσι δὲ τινες οἱ περὶ τοῦτο ἀμφι-
 βητοῦσιν, ὥσπερ οἱ ἐν Τορὼνῃ. Τρέφει δ' ἐν
 ἑαυτῷ ζῶα ἑλμινθὰς τε καὶ ἕτερα ἄττα, ἃ
 κατεσθίει, ὅταν ἀποσπασθῇ τὰ ἰχθύδια τὰ πι-
 νναία, καὶ τὰς ῥίζας τὰς ὑπολοίπους. Ἐὰν δὲ
 ἀπορῥαγῇ, φύεται κάλον ἐκ τοῦ καταλοιπού καὶ
 ἀναπληροῦται. Μόγιστοι μὲν οὖν γίνονται οἱ 4
 μανοί, καὶ πλείστοι περὶ τὴν Λυκίαν· μαλακώ-
 τεροι δὲ οἱ πυκνοί· οἱ γὰρ Ἀχιλλεῖοι στυφρότε-
 ροὶ τούτων εἰσίν. Ὅλως δὲ οἱ ἐν ταῖς βαθείαι
 καὶ εὐθιενοῖς μαλακώτατοί εἰσι· τὸ γὰρ πνεῦμα
 κατὰ ὁ χειμῶν σκληρύνει, καθάπερ καὶ τὰ ἄλλα
 τὰ φερόμενα, καὶ ἀφαιρεῖται τὴν αὐξήσιν· διὸ
 καὶ οἱ ἐν Ἑλλησπόντῳ τραχεῖς εἰσι καὶ πυκνοί·
 καὶ ὅλως οἱ τε ἐπέπεσσα Μαλῆας καὶ οἱ ἐντὸς
 διαφέρουσι μαλακότητι καὶ σκληρότητι. Δεῖ δὲ 5
 μὲθ' ἀλέαν εἶναι σφόδρα· σήπεται γὰρ, ὥσπερ
 καὶ τὰ φερόμενα· διὸ οἱ πρὸς ταῖς ἀκταῖς εἰσι
 κάλλιστοι, ἂν ᾧσιν ἀγχιβαθεῖς· ἐὼ γὰρ κέκραν-
 ται πρὸς ἄμφω διὰ τὸ βάθος. Ἀπλυτοὶ δὲ ὄν-

τες καὶ ζῶντες [ιδεῖν μὲν] εἰσι μέλανες. Ἡ δὲ
 πρόσφυσις ἐστὶν οὔτε καθ' ἑν οὔτε κατὰ πᾶν·
 μεταξὺ γὰρ εἰσι πόροι κενοί· περιτέταται δὲ
 ὥσπερ ὑμῖν περὶ τὰ κάτω· κατὰ πλείω δ' ἐστὶν
 ἢ πρόσφυσις· ἀνωθεν δὲ οἱ μὲν ἄλλοι πόροι σφρα-
 γκεκλεισμένοι, φανεροὶ δ' εἰσι τέσσαρες ἢ πέντε·
 διό φασιν εἶναι τούτους εἶναι, καθ' αὖς δέχεται
 6 τὴν τροφήν. Ἔστι δ' ἄλλο γένος, ὃ καλοῦσιν
 ἀπλυσίας, δὲ τὸ μὴ δύνασθαι πλύνεσθαι.
 Τοῦτο δὲ τοὺς μὲν μεγάλους πόρους ἔχει, τὸ δ'
 ἄλλο πυκνὸν ἐστὶ πᾶν· διατμηθὲν δὲ πυκνότε-
 ρον καὶ γλισχρότερόν ἐστι τοῦ σπύγγου, καὶ τὸ
 σύνολον πνευμονῶδες. Ὁμολογεῖται δὲ μάλιστα
 παρὰ πάντων τοῦτο τὸ γένος αἰσθῆσιν ἔχειν καὶ
 πολυχρόνιον εἶναι. Διάδηλοι δ' εἰσιν ἐν τῇ θα-
 λάττῃ πρὸς τοὺς σπόγγους τῶ τοὺς μὲν σπόγγους
 εἶναι λευκοὺς ἐφ' ἰζούσης τῆς ἡλύος· τούτους δὲ
 αἰεὶ μέλανας. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς σπόγγους
 καὶ τὴν τῶν ὀστρακοδέρμων γένεσιν τοῦτων ἔχει
 τὸν τρόπον.

Κ. Ε. Φ. ιε. (ἄλλοις ιε.)

Τῶν δὲ μαλακροσφράκων οἱ κάραβοι μετὰ
 τὴν ὀχεϊάν· κίονσι καὶ ἰσχοῦσι τὰ ὡς περὶ τρεῖς
 μῆνας, Σκιρρόφοριῶνα καὶ Ἑκατομβαιῶνα καὶ
 Μεταγειτνῶνα· καὶ μετὰ ταῦτα προστίκτουσιν
 ὑπὸ τὴν κοιλίαν εἰς τὰς πτύχας· καὶ αὐξάνεται

αὐτῶν τὰ ὠδ', ὥσπερ οἱ σκώληκες. Τὸ δ' αὐτὸ
 τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλακίων ἐστὶ καὶ τῶν
 ἰχθύων, ὅσοι ὠτοκοῦσιν· αὐξάνεται γὰρ πίν-
 τῶν τὸ ὠδόν. Τὸ μὲν οὖν ὠδὸν γίγνεται ψαδν- 2
 ρὸν τῶν καράβων, διηρημένον εἰς ὀκτὰ μοίρας·
 καθ' ἕκαστον γὰρ τῶν ἐπικαλυμμάτων τῶν ἐκ
 τοῦ πλαγίου πεφυκότων ἐστὶ χονδρῶδες τι, πρὸς
 θ' ἐκτείνεται· καὶ τὸ ὅλον γίγνεται ὥσπερ βό-
 τρυς. Σχίζεται γὰρ ἕκαστον εἰς πλείω τῶν χον-
 δρῶδων· ταῦτα δὲ διαστέλλονται μὲν γίγνεται
 φανερὰ, προσβλέποντι δὲ συνεσσηκὸς τι φαίνε-
 ται. Καὶ γίγνεται δὲ μέγιστος οὐ τὰ πρὸς τῷ
 πόρῳ, ἀλλὰ τὰ κατὰ μέσον· ἐλάχιστα δὲ τὰ
 ἄσχετα. Τὰ δὲ μέγεθος τῶν μικρῶν ὧν ἐστὶν 5
 ἡλέκον κεγχράμεις. Οὐκ εὐθὺς δ' ἐστὶν ἐχόμενα
 τοῦ πόρου, ἀλλὰ κατὰ μέσον· ἐκατέρωθεν γὰρ
 ἀπὸ τῆς κέρκου καὶ ἀπὸ τοῦ θώρακος δύο δια-
 στήματα μάλιστα ἀπέχει· οὕτω γὰρ καὶ τὰ ἐπι-
 καλύμματα πέφυκεν. Αὐτὰ μὲν οὖν τὰ ἐκ τοῦ
 πλαγίου οὐ δύναται συμπεριλαμβάνειν, τοῦ δ'
 ἄκρου προσεπιτεθέντος καλύπτει πάντα, καὶ
 γίγνεται τοῦτ' αὐτοῖς οἷον πῶμα. Ἔθηκε δὲ 4
 τὰ ὠδ' ἐκτείνουσα προσάγειν πρὸς τὰ χονδρῶδη τῷ
 πλάκει τῆς κέρκου προσαναπτυσσομένης, καὶ
 προσπέσασα εὐθὺς καὶ πεκαμμένη ἀπὸγίγνεται.
 Τὰ δὲ χονδρῶδη κατὰ τοὺς καιροὺς τοῦτους αὐ-

ξάνεται καὶ δεκτικὰ γίγνεται τῶν ὠῶν· πρὸς
 τὰ χονδρῶδη γὰρ ἀποτίκτουσι, καθάπερ αἱ ἀν-
 πίαι πρὸς τὰ κλήματα καὶ τὸν φορυτὸν. Ἀπο-
 τίκτει μὲν οὖν ταῦτον τὸν τρόπον· συμπέψασα
 δ' ἐνταῦθα μάλιστα ἐν εἰκοσίν ἡμέραις ἀποβάλλει
 συνησσηγὸς καὶ ὠδρόον, ὥστερ φαίνεται καὶ
 ἐκτός· εἴτ' ἐκ τούτων γίνονται αἱ κάραβοι ἐν
 ἡμέραις μάλιστα πεντεκαίδεκα· καὶ λαμβάνον-
 ται πολλάκις ἐλάττους ἢ δακτυλῖοι. Προεκ-
 τίπται μὲν οὖν πρὸ ἀνταύθου, μετὰ δὲ ἀρπυιῶν
 5 ρου ἀποβάλλει τὰ αἶα. Τῶν δὲ κυφῶν παρίδων
 ἢ κύησός ἐστι περὶ τέσσαρας μῆνας. Γίνονται
 δὲ αἱ μὲν κάραβοι ἐν τοῖς τραχεῖς καὶ πετρώ-
 δεισι· αἱ δὲ ἀστακαὶ ἐν τοῖς λεῖμασι· ἐν δὲ τοῖς
 πληώδεσι αὐδέεσθον· διὰ καὶ ἐν Ἑλλησπόντι
 μὲν καὶ περὶ θάλασσαν ἀστακαὶ γίνονται, περὶ δὲ
 τὰ Σίγωνα καὶ πρὸν Ἄθω κάραβοι. Διασημαί-
 νονται δὲ τοὺς πόπας αἱ αἰαίς τοὺς τε τραχεῖς
 καὶ τοὺς πληώδεις παῖς τε ἀκταῖς καὶ ἄλλαις
 τοιαύτοις σημείαις, ὅταν βούλωνται ἐν τῷ πε-
 λάγει ποιεῖσθαι τὴν θήραν. Γίνονται δὲ ἐν
 μὲν τῷ ἔαρι καὶ τῷ χειμῶνι πρὸς τῇ γῇ μάλ-
 λον, τοῦ δὲ θέρους ἐν τῷ πελάγει διώκοντες ὅτε
 6 μὲν τὴν αἰάκα, ὅτε δὲ τὰ ψύχως. Τοῖς δὲ πρὸς
 τοῖς παραπλησίαις καὶ αἱ καλούμεναι ἄρκτοι
 νύκτωρ τοῖς κάραβοις· διὰ καὶ τοῦ χειμῶτος

καὶ, πρὶν ἐκτελεῖν, τοῦ ἔαρος ἀριστοὶ εἶσιν· ὅταν
δ' ἐκτελέσῃ, χεῖρονται. Ἐκιδύονται δὲ τὸ κέλυ-
φος τοῦ ἔαρος, ὥσπερ οὐ ὅφρ' εἰς τὸ παλούμενον
γῆρας, καὶ εὐθὺς γιγνόμενοι καὶ ὑστερον καὶ
οἱ πάρεσθαι καὶ οὐ καρκῖνοι. Εἰς δὲ οἱ πάρε-
σθαι μακρόβιοι πάντες.

Κ. Ε. Φ. ις. (ὕλη καὶ γ. ιη.)

Τὰ δὲ μαλακίαι ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ καὶ τῆς
ὀχλείας ὡς· ἔχει λευκόν· τοῦτο δὲ ἐγγίγνεται τῷ
χρόνῳ, ὥσπερ τὰ τῶν σκληροδέρμων, ψαθυρὴν.
Καὶ ἀποτίνει δὲ μὲν πολλοὺς εἰς τὰς θαλάμους
ἢ εἰς παρῶμεν ἢ ἐν ἄλλοις κοίτων ὁμοίων βοσκή-
σιν· οἰκιστὴς καὶ λεύκης· καρπὸς, καθάπερ
εἴρηται πρότερον. Ἐκπρεμένοντες μὲν περὶ
τὴν θαλάμην τὰ ὡς, ὅταν ἐκτελέῃ· τὸ δὲ πλήθος
ἔχει ποσούτω ὡς, ὥστε ἐξαιρεθέντων ἐκπέπλαι-
ται ἀγγεῖον πολλὰ μείζον θῆς παρῶλης, ἐν ἣ
ἔχει τὰ ὡς. Τὰ μὲν οὖν τῶν πολυπόδων μετὰ 2
ἡμέρας μόλις τε κεντήσονται· γίγνεται ἀπὸ τῶν
ἀποφαιγμένων πολυπόδα, καὶ ἐξέρπτε, ὥσπερ
τὰ φαλάγγια, κόλλα τὸ πλήθος· ὃν ἢ μὲν κατὰ
ἐκείνην γένει τῶν μελῶν οὕτως δακτύλος, ἢ
δὲ ὅλη μορφή φανερά· δια δὲ τὴν ομικρότητα
καὶ τὴν ἀσθενεῖαν φθείρεται τὸ πλῆθος αὐτῶν.
Ἦδη δὲ ὥνται καὶ οὕτω πλείων μικρὰ, ὥστε
ἀδράφθονται μὲν εἶναι, ἀπομένων δὲ κτελεσθαι.

- 3 Αἱ δὲ σπηλαῖα ἀποτίκτουσι, καὶ γίνονται ὅμοια μύρτοις, μεγάλοις καὶ μέλασιν· καὶ ἀλλήλων ἐχόμενά ἐστιν, οἷον βότρυς τὸ πᾶν, περιπεπλεγμένα ἐνὶ τινι, καὶ οὐκ εὐαπόσπαστα ἀλλήλων. Ἐπαφίηαι γὰρ ὁ ἄρρην τὸν θολὸν, [τουτέστι] ὑγρότητα τινα μυζώδη, ὅς τὴν γλισχρότητα παρέχει. Καὶ αὐξάνεται δὲ ταύτη τα ὠά, καὶ εὐθὺς μὲν ἐστὶ λευκά, ὅταν δὲ ἀφῇ τὸν θολόν, καὶ μείζω καὶ μέλανα. Ὅταν δὲ σπηλίδιον γενῇται, ὅλον ἐκ τοῦ λευκοῦ γενόμενον ἴσῳ, τούτου περιρῥαγέντος ἐξέρχεται. Γίνεται δ', ἂν τὸ πρῶτον ἀπορῥάνῃ ἡ θήλεια, οἷον ἡ χέλαρα· ἐκ γὰρ τούτου τὸ σπηλίδιον φύεται ἐπὶ κεφαλῇ, ὥσπερ οἱ ὄφινες κατὰ τὴν κοιλίαν προσρητημένοι. Ποία δὲ τίς ἐστὶν ἡ κρύσσωσις ἡ ὀμφαλώδης, οὐκ ᾔσκειται, πλην ὅτι αὐξανόμενον τοῦ σπηλιδίου αἰεὶ ἔλαττον γίνεσθαι τὸ λευκόν, καὶ τέλος, ὥσπερ τὸ ὠχρὸν τοῖς ὄφινι, τούτοις τὸ λευκὸν ἀφανίζεται. Μέγιστοι μὲν οὖν φαίνονται πρῶτον, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις καὶ ἐν τούτοις, οἱ ὀφθαλμοί· οἷον τὸ ὠν, ἐφ' οἷ τὰ Α. οἱ ὀφθαλμοὶ, ἐφ' ὧν τὸ Β. Γ. τὸ σπηλίδιον αὐτὸ, ἐφ' οὗ τὰ Δ. Κρεῖ δὲ τοῦ ἔαρος, ἀποτίκει δ' ἐν ἡμέραις πεντεκαίδεκα· ὅταν δ' ἀποτέκῃ τὰ ὠά, γίνεσθαι ἐν ἄλλαις πεντεκαίδεκα ἡμέραις οἷον ῥάγες βότρυος ἐλάττους· ὧν περιρ-

ὑαγέντων ἐκδοῦναι ἔσονται τὰ σπηλῖδια. Ἐὰν δέ
 τις περισχίσῃ πρότερον ἤδη τετελειωμένων, προῖεν
 αὐτόν τὰ σπηλῖδια, καὶ τὸ χροῖμα μεταβάλλῃ,
 ἐρυθρότερον γιγνόμενον ἐκ λευκοῦ διὰ τὸν
 φόβον. Τὰ μὲν οὖν μαλακώτερα καὶ αὐτὰ ὑφ' 6
 αὐτὰ θέμενα τὰ ὡὰ ἐπώζει· ὁ δὲ πολύπους καὶ
 ἡ σπηλία καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα ἐκτεκόντα, οὐ
 ἂν τὰ κυήματα αὐτῶν ἢ· μάλιστα δὲ ἡ σπηλία·
 πολλάκις γὰρ ὑπερφραίνεται πρὸς τῇ γῇ τὸ κύ-
 τος αὐτῆς. Ὁ δὲ πολύπους ὁ θῆλυς ὅτε μὲν
 ἐπὶ τοῖς ὠοῖς, ὅτε δ' ἐπὶ τῷ στόματι προκείμεναι
 τῆς θαλάμης τῆν πλεπτήνην ἐπέχων· ἡ δὲ σπη-
 λία πρὸς τὴν γῆν ἐκτίκτει περὶ τὰ φρυγία καὶ
 τὰ καλαμῖνθα, καὶ τι ἢ τοιοῦτον ἐκβεβλημένον
 οἶον ὕλην, κλήματα ἢ λίθους, καὶ οὐ αἰεὶς δὲ
 πληματίδας τιθέασαν ἐπίτηδες, καὶ πρὸς ταῦτα
 ἐκτίκτει μακρὰ καὶ συνεχῆς ἐκ τῶν ὠῶν, οἶον
 τὸ τῶν βοστρύχων. Ἀποτίκτει δὲ καὶ ἀπορρέει 7
 νει ἐξ ἀναγωγῆς, ὡς μετὰ πόνου γιγνομένης τῆς
 προέσεως. Αἱ δὲ τευθίδες ἐν πελάγει ἀποτίκτου-
 σι· τὸ δὲ ὠόν, ὥσπερ ἡ σπηλία, ἀποτίκτει συν-
 χῆς. Ἔστι δὲ καὶ ὁ τευθὶς καὶ ἡ σπηλία βραχύ-
 βιον· οὐ γὰρ διατρίβουσιν, εἰ μὴ τινες ὀλίγα
 αὐτῶν· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ πολύποδες. Γίγνεται
 δὲ ἐξ ἐνὸς ὠοῦ ἐν σπηλῖδιον· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ
 τῶν τευθίδων ἔχει. Διαφέρει δὲ ὁ ἄρρην τευ-

θός τῆς θηλείας· ἔχει γὰρ ἡ θήλεια, εἰάν τις διαστείλας θεωρήσῃ τὴν κόμην αὐτῆς, εὐρυτέρα διὰ οἶον μαστοῦς, ὃ δ' ἄρσεν οὐκ ἔχει. Ἡ δὲ ἀηπία τοῦτό· ἔχει διάφορον, καὶ ὅτι ποικιλιότερος ἐστίν· ἃ ἄρσεν τῆς θηλείας, καθάπερ εἶρηται πρότερον.

Κ. Β. Φ. ιζ. (ἄλλῳ δὲ οὐδ.)

Τὰ δ' ἄντομα τῶν ζώων οὐ μὲν ἐλάττω ἐστὶ τὰ ἄρσεν· τῶν θηλειῶν κατ' ἐπιβαίνει· ἀνωτέρα, καὶ πῶς ποιεῖται τὴν ὀχείαν, καὶ ὅτι διακρίνεται μύδρις, εἴρηται πρότερον. Ὅσα δ' ὀρεῖται, ταχέως προίεται τὰ πλεῖστα τῶν ἐφ' ἧς οὐκ ὀχεύεται. Τίττει δὲ πάντα σκυλίπας πλην γένος κυνῶν· αὐταὶ δὲ σκυλῶν ὄραται κτήκεον σπέρματι, ὥσα δ' ἄγχυμον. Ἐκ δὲ τῶν σκυλίπας οὐκ ἐκ μέρους τινὸς γίνονται ζῶον, ὥσα· ἐκ τῶν ὡν, ἀλλ' ὅλον αὐξάνεται κατὰ διαδοχὴν μετὸν γίνονται ζῶον. Τίττειται δὲ αὐτῶν τὰ μὲν ἐκ ζώων τῶν σαρκοτῶν, οὐδὲν φαλαγγίαι τε καὶ ἀράχνια ἐκ φαλαγγίων καὶ ἀράχνιων, καὶ ἀπτελέλαβοι καὶ ἀκρίδες καὶ τέττιγες· τὰ δὲ οὐκ ἐκ ζώων, ἀλλ' ἀντόματα, τὰ μὲν ἐκ τῆς δρόσου τῆς ἐκ τοῖς πύλλοις πατισσῶν· κατὰ φύσιν μὲν οὖν ἐν τῷ ἔασι· πολλὰ δὲ καὶ κατὰ χεῖμας, ὅταν εὐδία καὶ νύξια γένηται πλεῖον χρόνον· καὶ δ' ἐν βορβόρῃ καὶ πόρῃ σηπόμεναις· τὰ δ' ἐν

ξύλοις τὰ μὲν φυτῶν τὰ δ' ἐκ αὐτοῖς ἤδη· τὰ δ'
 ἐν θριξὶ ζῶσι· τὰ δ' ἐν σαρκὶ τῶν ζώων· τὰ δ'
 ἐν τοῖς περιττάμοις· καὶ τούτων τὰ μὲν ἀπὸ
 χωρισμένων, τὰ δ' ἔτι ὄντων ἐν τοῖς ζώοις, αἴθρ
 αὶ καλούμεναι ἑλμαυτοί. Ἔστι δὲ αὐτῶν γένη 5
 τρία, αἱ τε ἀνομαζόμενα πλατεῖαι, καὶ αἱ
 στρογγύλαι, καὶ τρίται αἱ ἀσκαριίδες. Ἐκ μὲν
 οὖν τούτων ἕτερον οὐδὲν γίγνεται· ἡ δὲ πλα-
 τεῖα προσπύραυε τε μόνη τῇ ἐντέροι καὶ ἀπο-
 κίττει τε οἷον κολλακύντης σπέρμα· ἥ γ' ἡγνῶν
 σκοντεῖ σημεῖα· οἱ ἱατροὶ τοὺς ἔχοντας αὐτῇ
 Πήγονται δὲ αἱ μὲν καλούμεναι ψυχὰς ἐκ τῶν 4
 καμπῶν· αἱ δὲ γίγνονται ἐκ τῶν φύλλων τῶν
 χλωρῶν καὶ μέλαστα ἐπὶ τῆς ὀφθένου, ἣν κα-
 λεῖσσι τινας κράμβη, πρῶτον μὲν ἔλαττον κέρ-
 χου, εἴτα μικροὶ σκώληκες ἐκτεταμένοι, ἔπει-
 τα ἐκ τριῶν ἡμέρας κάρμποι μικροὶ, μετὰ δὲ
 ταῦτα ἀνέξηλθουσι ἀκινητίζουσι καὶ μεταβαί-
 λουσι τὴν μορφήν, καὶ καλεῖνται χρυσωλίδες
 καὶ σκληρὰν ἔχουσι τὸ κέλυφος, ἀπομένον δὲ
 κινουῦνται. Προσέχονται δὲ πύρους ἀραχνηθε-
 σιν οὔτε στόμα ἔχουσαι οὔτε ἄλλο τῶν μορίων
 διαώδηλον οὐδὲν· χρόνου δὲ οὐ πολλοῦ διαλάν-
 τος περιθρήσκονται τὸ κέλυφος καὶ ἐκπέσεται ἐξ
 αὐτῶν παρὰ τὸ ζῶα, ὥς πελαγῶν ψαχάς· Τὰ 5
 μὲν οὖν πρῶτον, ὅταν αἴε κάρμποι, τρέφονται

καὶ περίττωμα ἀφαιῶσιν· ὅταν δὲ γένωνται χρυσάλλιδες, οὐδένος οὔτε γεύονται οὔτε προΐενται περίττωμα. Τὸν αὐτὸν δὲ τὸν τρόπον καὶ τὰ ἄλλα ὅσα γίνονται ἐκ σκώληκων, καὶ ὅσοι ἐκ συνδυασμοῦ ζώων γίνονται σκώληκες, καὶ ὅσοι ἀπὲν ὀχρείας· καὶ γὰρ οἱ ἐκ τῶν μελιττῶν καὶ ἀνδρηῶν καὶ σφηκῶν, ὅταν μὲν νέοι σκώληκες ᾖσι, τρέφονται τε καὶ κόπρον ἔχοντες φαίνονται· ὅταν δὲ ἐκ τῶν σκώληκων εἰς τὴν διατύπωσιν ἔλθωσι, καλοῦνται μὲν νύμφαι τότε, οὐ λαμβάνουσι δὲ τροφήν, οὐδὲ κόπρον ἔτι ἔχουσιν, ἀλλὰ περιεργμένοι ἀκνήτιζόνθιν, ἕως ἂν αὐξηθῶσι· τότε δὲ ἐξέρχονται διακόψαντες καὶ 6 κατελήλειπται ὁ κήταρος. Γίνονται δὲ καὶ πῆψια καὶ τὰ ὑπερὰ ἐκ τινῶν κήμπων τοιούτων, αἵ τῷ μωίνονσι τῇ πορείᾳ, καὶ προβῶσαι τῷ ἐτέρῳ κάμψασαι ἐπιβαίνουσιν· ἕκαστον δὲ τῶν γιγνομένων τὸ οἰκεῖον χώμα λαμβάνει ἀπὸ τῆς κάμπης. Ἐκ δὲ τινος σκώληκος μεγάλου, ὃς ἔχει οἶον κέρατα, καὶ διαφέρει τῶν ἄλλων, γίνονται τὸ πρῶτον μὲν μεταβαλόντος τοῦ σκώληκος κάμπη, ἔπειτα βομβόλιος, ἐκ δὲ τούτου νεκίδαλος· ἐν ἑξ ὁ μὲν μεταβάλλει τὰς εἰς μορφὰς κάσας. Ἐκ δὲ τούτου τοῦ ζώου 7 καὶ τὰ βομβόλια ἀναλύουσι τῶν γυναικῶν τινες ἀνάπηριζόμεναι καί περ ὕφαινονταί. Πρώτη

δὲ λέγεται ὑρῆναι ἐν Κῷ Παμφίλου Πλάτωνα
 θανάτην. Ἐκ δὲ τῶν σκολήκων τῶν ἐν τοῖς 7
 ξύλοις τοῖς αὐτοῖς οἱ κάραβαι γίνονται τὸν αὐ-
 τὸν τρόπον· πρῶτον μὲν ἀκνητιζάντων τῶν
 σκολήκων, εἴτα περιέρχοντες τοῦ κελύφους
 ἐξέρχονται οἱ κάραβοι. Ἐκ δὲ τῶν κραμβῶν
 γίνονται [αἱ κραμβίδες] ἔχουσι δὲ πτερά καὶ
 αὐταί· [ἐκ δὲ τῶν πράσων] αἱ πρασόκουρίδες.
 Ἐκ δὲ τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς πλατέων ζωδαρίων
 τῶν ἐπιθεόντων αἱ οἰστοὶ· διὰ καὶ οἱ πλείστοι
 περὶ τὰ ὕδατα γίνονται, αἱ καὶ τοιαῦτά ἐστι
 ζῶα. Ἐκ δὲ μαλακῶν τεκῶν καὶ δασυῶν οὐ
 μεγάλων καμπῶν πρῶτον γίνονται πυγαλαμ-
 πάδες, οὐχ αἱ πετόμεναι· αὐταὶ δὲ πάλιν μετα-
 βάλλουσι καὶ γίνονται πτεροπαζῶα ἐξ αὐτῶν
 οἱ καλούμενοι βόστρυχα. Αἱ δὲ ἐμπίδες γί- 8
 γνονται ἐκ τῶν ἀσκαρίδων· αἱ δὲ ἀσκαρίδες
 γίνονται ἐν τε τῇ ἰλύϊ τῶν φρεάτων καὶ ὅπου
 ἂν σύρρευσις κίνηται ὕδατος, γεώδη ἔχουσα
 ὑπόστασιν. Τὸ μὲν οὖν πρῶτον αὐτῇ ἡ ἰλὺς ση-
 πομένη χρώμα λαμβάνει λευκὸν, εἴτα μέλαν
 τελευτῶσα δὲ αἵματῶδες· ὅταν δὲ τοιαύτη γένη-
 ται, φύεται ἐξ αὐτῆς ὥσπερ τὰ φυνκία μικρὰ
 σφύδρα καὶ ἐρυθρά· ταῦτα δὲ χρόνον μὲν τινα
 κινεῖται προσπεφυκῶτα, ἔπειτα ἀποφραγέντα τρέ-
 ρεται κατὰ τὸ ὕδωρ, αἱ καλούμεναι ἀσκαρίδες·

μεθ' ἡμέρας δὲ ὀλίγας ἴστανται ὄρθαι ἐπὶ τοῦ
 ὕδατος ἀκίνητοις καὶ σκληραῖ, καίπειτα πε-
 ριρραγέντος τοῦ κελύφους ἢ ἐμπὶς ἄνω ἐπικά-
 θηται, ἕως ἂν ἥλιος ἢ πνεῦμα κινήσῃ· τότε
 9 ἤδη πέταται. Πᾶσι δὲ καὶ τοῖς ἄλλοις σκωλήξι
 καὶ ζώοις τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων περιρρήγνυμέ-
 νοις ἢ ἀρχὴ γίνεται τῆς γενέσεως ὑφ' ἡλίου ἢ
 ὑπὸ πνεύματος. Μᾶλλον δὲ καὶ θᾶττον γί-
 γνονται αἱ ἀσκαρίδες ἐν τοῖς ἔχουσι παντοδα-
 πὴν ὑπόστασιν· ὅλον Μεγαροῖ τε γίνεται καὶ ἐν
 τοῖς ἔργοις· θήπεται γὰρ ταῦτα θᾶττον· καὶ
 τοῦ μετοπώρου δὲ γίνονται μᾶλλον· τότε γὰρ
 τὰ ὑγρὰν συρβαίνει εἶναι ἔλαττον· Οἱ δὲ κρό-
 τωες γίνονται ἐκ τῆς ἀγρώσεως· αἱ δὲ μύλο-
 λόνθαι ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐκ τοῖς βολβίτοις
 10 καὶ τῶν ὀνίδων. Οἱ δὲ κύνθαραι, ἦν κυλίουσι
 κόπρον, ἐν ταύτῃ φωλεύουσι τε καὶ τὸν χειμῶνα
 καὶ ἐντέττονται σκωλήκια, ἐξ ὧν γίνονται κύν-
 θαραι. Γίνονται δὲ καὶ ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν
 ἐν τοῖς ὀσπρίοις περὶ τὰ ζῶα ὁμοίως τοῖς εἰρη-
 μένοις. Αἱ δὲ μυῖαι ἐκ τῶν σκωλήκων τῶν ἐν
 τῇ κόπρῳ τῇ χωρίζομένῃ κατὰ μέρος· διὸ καὶ
 οἱ περὶ ταύτην τὴν ἐργασίαν ὄντες μάχονται
 χωρίζουσαν τὴν ἄλλην τὴν μεμειγμένην, καὶ λέγου-
 11 αὶ τότε κατεργάσασθαι τὴν κόπρον. Ἡ δὲ ἀρχὴ
 τῶν σκωληπίων μικρά· πρῶτον μὲν γὰρ καὶ

ἐνταῦθα ἐρεθραίνεται, καὶ ἐξ ἀκίνησίας λαμβάνει κίνησιν, οἷον περυνότα· ἔτα σκολήκων ἀποβαίνει ἀκίνητος· ἔτα κινήθην, ὕστερον γίγνεται ἀκίνητον πάλιν· ἐν δὲ τούτου μυῖα ἀποτελεῖται καὶ κινεῖται πνεύματος ἢ ἡλίου γενομένου. Οἱ δὲ μύωπες γίνονται ἐν τῶν ἐύλων. Αἱ δὲ ὀρασθῆναι ἐν τῶν σκολήκων μεταβαλλάντων· τὰ δὲ σκολήκων, πάντα γίγνεται ἐν ταῖς παυλοῖς τῆς κράμβης. Αἱ δὲ κοινωσθίδες ἐν τῶν πρὸς ταῖς σαρκαῖς καρπῶν καὶ ταῖς ἀπίαις καὶ ταῖς πεύκαις· πρὸς πᾶσι γὰρ τούτοις γίνονται σκώληκες· καὶ ἐν τῶν ἐν τῇ κάρνακῃ θῆ· ὁμοῦς δὲ πρὸς τὰ θυσάδια, διὰ τὸ ἐκ τοιαύτης γεγονέναι ὕλης. Οἱ δὲ κένωπες, ἐκ σκολήκων, οἱ γίνονται ἐν τῆς περὶ τὰ ὕψος ἰλύος. Καὶ γὰρ ἐν ταῖς δαρυῶν· ἀσπιτοτάτοις εἶναι ἐγγίγνεται ὥσα· οἷον ἐν χίδων τῇ παλαιᾷ· γίγνεται δὲ ἢ παλαιὰ ἐρυθροτέρη· διὰ καὶ οἱ σκώληκες τοιοῦτοι καὶ δασεῖς· οἱ δὲ ἐκ τῆς ἐν Μωδία χιόνης μεγάλους καὶ λευκοὺς, δυσκίνητους δὲ πάντες. Ἐν δὲ Κύπρῳ οὐ ἢ χαλεπῶς λίθος καίεται, ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας ἐμβυλλόντων, ἐν ταῦθ' αὖ γίνονται σκώληκες ἐν τῇ πυρὶ πῶν μεγάλης πυρὶς μίσην τε μέλαινα ὑπέκτορα· αἱ δὲ τοῦ πυρὸς θεοδίζει καὶ πηδῶ. Ἰσχυροτέρους δὲ καὶ οἱ σκώληκες καὶ ταῦτα, χειρίζομενα τὰ μὲν τοῦ

πυρός, οἱ δὲ τῆς χροῖνος. Ὅτι δ' ἐνδέχεται μὴ καίεσθαι συστάσεις τινὰς ζώων, ἡ σαλαμάνδρα προεῖ φανερόν· αὕτη γάρ, ὥς φασι, διὰ τοῦ πυ-
 14 ρὸς βαδίζουσα κατασβέννυσσι τὸ πῦρ. Περὶ δὲ τὸν Ἰπταμιν ποταμὸν τὸν περὶ Βόσπορον τὸν Κιμμέριον ὑπὸ τροπᾶς θερυνὰς καταφέρονται ὑπὸ τοῦ ποταμοῦ οἶον θύλακοι μέζους ῥαγῶν, ἐξ ὧν ῥηγνυμένα ἐξέρχεται ζῶν πτερωτὸν τετραπόουν· ἧ δὲ καὶ πέτεται μέχρι δελίης· καταπνερομένοισι δὲ τοῦ ἡλίου ἀπομαραινεται, καὶ ἅμα δυομένου ἀποθνήσκει· βιώσαν ἡμέραν μίαν· διὰ καὶ καλεῖται ἐφήμερον. Τὰ πλεῖστα δὲ τῶν γιγνομένων ἐκ τε καμπῶν καὶ σκολήκων ὑπὸ ἀραχνίων κατέχεται τὸ πρῶτον. Ταῦτα μὲν οὖν γίγνεται τοῦτον τὸν τρόπον.

(Vulgo C. 20.)

15 Οἱ δὲ σφηῆκες οἱ ἰχνεύμονες καλούμενοι (εἰσὶ δὲ ἐλάττους τῶν ἐτέρων) τὰ φαλάγγια ἀποκτείναντες φέρουσιν πρὸς τειχίον ἢ τι τοιοῦτον τρώγλην ἔχον, καὶ πηλῷ προσκαταλείψαντες ἐντίκτους ἐνταῦθα, καὶ γίγνονται ἐξ αὐτῶν οἱ σφηῆκες οἱ ἰχνεύμονες. Ἐνία δὲ τῶν κολεοπτέρων καὶ μικρῶν καὶ ἀωνύμων ζώων τοῦ πελοῦ τρώγλας ποιοῦνται μικρὰς ἢ πρὸς τάφοις ἢ τειχίοις, καὶ ἐνταῦθα τὰ σκολήκια ἐντίκτου-
 16 σιν. Ὁ δὲ χρόνος τῆς γενέσεως ἀπὸ μὲν τῆς

ἀρχῆς μέχρι τέλους σχεδὸν τοῖς πλείστοις ἐπτάσι
μετρεῖται τρισὶν ἢ τέτταρσι. Τοῖς μὲν οὖν σκά-
ληξι καὶ τοῖς σκωληκοειδέσι τοῖς πλείστοις τρεῖς
γίνονται ἐπτάδες, τοῖς δὲ ὠστοκοῦσι τέτταρες
ὡς ἐπιτοπολύ· τούτων δὲ ἀπὸ μὲν τῆς ὀχρείας ἐν
ταῖς ἐπτά ἢ σύστασις γίνονται, ἐν δὲ ταῖς λοι-
παῖς τρισὶν ἐπωάζουσι καὶ ἐκλέπουσιν ὅσα γόνω
τίκτεται, οἷον ὑπὲρ ἀράχνου ἢ ἄλλου τοιούτου
τινός. Αἱ δὲ μεταβολαὶ γίνονται τοῖς πλεί-
στοις κατὰ τριήμερον ἢ τετραήμερον, ὥσπερ
καὶ αἱ τῶν νόσων συμβαίνουσι κρίσεις. Τῶν¹⁷
μὲν οὖν ἐντόμων οὗτος ὁ τρόπος ἐστὶ τῆς γενέ-
σεως. Φθεῖρονται δ' ἐρρύκνωμένων τῶν μο-
ρίων ὥσπερ γῆρα τὰ μείζω τῶν ζώων· ὅσα δὲ
περὶ τὰ, καὶ τῶν περὶ τῶν συσπασμένων περὶ τὸ
μετόπωρον· οἱ δὲ μύωπες καὶ τῶν ὀμμάτων
ἐξυδρωπιάντων.

Κ Ε Φ. ιη. (ἄλλοις κα.)

Περὶ δὲ τὴν γένεσιν τῶν μελιτῶν οὐ τὸν αὐ-
τὸν τρόπον πάντες ὑπολαμβάνουσιν· οἱ μὲν γάρ
φασιν οὐ τίκτειν οὐδὲ ὀχεύεσθαι τὰς μελίττας,
ἀλλὰ φέρειν τὸν γόνον· καὶ φέρειν οἱ μὲν ἀπὸ
τοῦ ἄνθους τοῦ καλλύντρου, οἱ δὲ ἀπὸ τοῦ
ἄνθους τοῦ καλάμου· ἄλλοι δὲ ἀπὸ τοῦ ἄνθους
τῆς ἐλαίας· καὶ σημεῖον λέγουσιν, ὅτι ἂν ἐλαιῶν
φορὰ γένηται, τότε καὶ ἐσμοὶ ἀφίστανται πλείστοι.

P

Οἱ δὲ φασι, τὴν μὲν τῶν κηφήνων φέρειν αὐ-
 τὰς γόνου ἀπὸ τινος ὕλης τῶν προειρημένων, τὸν
 2 δὲ τῶν μελιτῶν τίττειν τοὺς ἡγεμόνας. Τῶν
 δὲ ἡγεμόνων ἐστὶ γένη δύο· ὁ μὲν βελτίων πυρ-
 ρός, ὁ δ' ἑτερος· μέλας καὶ ποιικιλωτέρος, τὸ δὲ
 μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηστῆς μελίττης· τὸ δὲ
 κάτω τοῦ διαζώματος ἔχουσιν ἡμιόλιον μάλιστα
 σὺ μήκει. Καὶ καλοῦνται ὑπὸ τινων μητέρες
 ὡς γενεῶντας· σημεῖον δὲ λέγουσιν, ὅτι ὁ μὲν
 σῶν κηφήνων ἐγγίγνεται γόνος, καὶ μὴ ἐνῇ ἡγε-
 μῶν, ὁ δὲ τῶν μελιτῶν οὐκ ἐγγίγνεται. Οἱ δὲ
 φασιν ὀχυνέσθαι καὶ εἶναι ἄρρενας μὲν τοὺς
 5 κηφήνας, θηλείας δὲ τὰς μελίττας. Ἔστι δὲ τῶν
 μὲν ἄλλων ἡ γένεσις ἐν τοῖς κοίλοις τοῦ κηρίου,
 οἱ δὲ ἡγεμόνες γίνονται κάτω πρὸς τῷ κηρίῳ
 ἀποκρεμάμενοι χωρὶς ἕξ ἢ ἑπτὰ ἐναντίοι τῷ
 ἄλλῳ γόνῳ πεφυκότες. Κέντρον δὲ αἱ μὲν μέ-
 λιτται ἔχουσιν, οἱ δὲ κηφήνες οὐκ ἔχουσιν· οἱ
 δὲ βασιλεῖς καὶ ἡγεμόνες ἔχουσι μὲν κέντρον,
 ἀλλ' οὐ τύπτουσι· διὸ ἔνιοι οὐκ οἶόνται ἔχειν
 αὐτούς.

Κ Ε Φ. ιθ. (ἄλλοις κβ.)

Εἰσὶ δὲ γένη τῶν μελιτῶν, ἡ μὲν ἀρίστη
 μικρὰ καὶ στρογγύλη καὶ ποικίλη· ἄλλη δὲ μα-
 κρὰ, ὁμοία τῇ ἀνθρώπῃ· τρίτος δὲ ὁ φῶρ κα-
 λούμενος· οὗτος δὲ ἔστι μέλας καὶ πλατυγά-

στῶρ· τέταρτος δὲ ὁ κηρῆν, μεγέθει μὲν μέγιστος πάντων, ἄκεντρος δὲ καὶ νωθρός· διὸ καὶ πλέκουσί τινες περὶ τὰ σμήνη, ὥστε τὰς μὲν μελίττας εἰσδύεσθαι, τοὺς δὲ κηρῆνας μὴ, διὰ τὸ εἶναι αὐτοὺς μείζους. Ἡγεμόνων δὲ δύο γένη εἰσὶν, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. Εἰσὶ δὲ ἐν 2 ἐκάστῳ σμήνει πλείους ἡγεμόνες, καὶ οὐχ εἰς μόνος· ἀπόλλυται δὲ τὸ σμήνος, εἴαν τε ἡγεμόνες μὴ ἱκανοὶ ᾧσιν, (οὐχ οὕτω μὲν διὰ τὸ ἄναρχοι εἶναι, ἀλλ', ὥς φασιν, ὅτι συμβάλλονται εἰς τὴν γένεσιν τὴν τῶν μελιττῶν) εἴαν τε πολλοὶ ἡγεμόνες ᾧσι· διασπῶσι γάρ. Ὅταν μὲν 5 οὖν τὸ ἔαρ ὄψιμον γένηται, καὶ ὅταν αὐχμοὶ καὶ ἐρυσίβη, ἐλάττων γίγνεται ὁ γόνος· ἀλλ' αὐχμοῦ μὲν ὄντος, μέλι ἐργάζονται μᾶλλον, ἐπομβρίας δὲ γόνον· διὸ καὶ ἅμα συμβαίνει ἐλαιῶν φορὰ καὶ ἐσμῶν. Ἐργάζονται δὲ πρῶτον μὲν τὸ κηρίον, εἴτα τὸν γόνον ἐναφιαῖσιν, ὥς μὲν ἔνιοι λέγουσιν, ἐκ τοῦ στόματος, ὅσοι φέρειν φασὶν ἄλλοθεν, εἰδ' οὕτως τὸ μέλι, τροφήν, τὴν μὲν τοῦ θέρους, τὴν δὲ τοῦ μετοπώρου. Ἀμεινον δ' ἐστὶ τὸ μετοπωρινὸν μέλι. Γίγνεται δὲ κηρίον μὲν ἐξ ἀνθῶν· κήρῳσιν δὲ 4 φέρουσιν ἀπὸ τοῦ δακρύου τῶν δένδρων, μέλι δὲ τὸ πίπτον ἐκ τοῦ ἀέρος καὶ μάλιστα ἐν ταῖς τῶν ἄστρον ἐπιτολαῖς, καὶ ὅταν κατασκήψῃ ἡ

ἱρις. Ὅλως δ' οὐ γίνεται μέλι πρὸ πλεονάδος ἐπιτολῆς. Τὸν μὲν οὖν κηρὸν ποιεῖ, ὥσπερ εἴρηται, ἐκ τῶν ἀνθέων, τὸ δὲ μέλι ὅτι οὐ ποιεῖ, ἀλλὰ φέρει τὸ πίπτον, σημεῖον· ἐν μιᾷ γὰρ ἢ ἐν δυσὶν ἡμέραις πλήρη εὐρίσκουσι τὰ σμήνη αἱ μελιττουργοὶ μέλιτος. Ἐτι δὲ τοῦ μετοπώρου ἄνθη γίνεται μὲν, μέλι δ' οὐ, ὅταν ἀφαιρεθῇ. Ἀφαιρουμένου οὖν ἤδη τοῦ γιγνομένου μέλιτος, καὶ τροφῆς οὐκ ἐνούσης ἔτι ἢ σπανίας, ἐγγί-
 5 γνέτο ἄν, εἴπερ ἐποιοῦν ἐκ τῶν ἀνθέων. Συνίσταται δὲ τὸ μέλι πεττόμενον· ἐξαρχῇ γὰρ οἶον ὕδωρ γίνεται, καὶ ἐφ' ἡμέρας μὲν τινὰς ὑγρόν ἐστι· διὸ καὶ ἀφαιρεθῇ ἐν ταύταις ταῖς ἡμέραις, οὐκ ἴσχει πάχος· ἐν εἴκοσι δὲ μέλιστα συνίσταται· δηλὸν δ' ἐστὶν εὐθέως τὸ ἀπὸ τοῦ χυμοῦ μάλιστα. Διαφέρει γὰρ τῇ γλυκύτητι καὶ τῷ πάχει. Φέρει δ' ἀπὸ πάντων ἢ μέλιττα, ὅσα ἐν κάλυκι ἀνθεῖ· καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων δὲ, ὅσα ἂν γλυκύτητα ἔχῃ, αὐθέντα βλάπτουσα καρπὸν. Τοὺς δὲ χυμοὺς τούτων τῷ ὁμοίῳ τῇ γλάττῃ ἀναλαμβάνουσα κομίζει.
 6 Βλίσσεται δὲ τὰ σμήνη, ὅταν ἐρίνεον σῦκον φανῇ· σχάδονας δὲ ἀρίστας ποιοῦσιν, ὅταν μέλι ἐργάζωνται. Φέρει δὲ κηρὸν μὲν καὶ θρωάκην περὶ τοῖς σκέλεσι, τὸ μέλι δὲ ἐμῇ εἰς τὸν χύτταρον. Τὸν δὲ γόνον ὅταν ἀφῇ, ἐπωάζει,

ὥσπερ ὄρνις. Ἐν δὲ τῷ κηρίῳ τὸ σκολήκιον μικρόν μὲν ὄν· κείτται· πλάγιον, ὕστερον δὲ ἀνίσταται αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ καὶ τρέφεται, καὶ πρὸς τῷ κηρίῳ ἔχεται, ὥσπερ καὶ ἀντιελήφθαι. Ὁ δὲ γόνος ἐστὶ τῶν μελιττῶν καὶ τῶν κηφήνων λευκός, ἐξ οὗ καὶ ἀσκολήκια γίνονται· ἀνύξανομένων δὲ γίνονται μέλιτται καὶ κηφήνες. Ὁ δὲ τῶν βασιλέων γόνος τὴν χροῖαν γίνονται ὑπόπυρρος, τῇ δὲ λεπτότητα ἐστὶν οἷον μέλι παχύ. Τὸν ὄγκον δὲ εὐθέως ἔχει παραπλήσιον τῷ γιγνομένῳ ἐξ αὐτοῦ· σκολήξ δὲ οὐ γίνονται πρότερον ἐκ τοῦτον, ἀλλ' εὐθέως ἢ μέλιττα, ὥς φασιν. Ὅταν δὲ τέκη ἐν τῷ κηρίῳ, μέλι ἐκ τοῦ ἀπαντιπρὸν γίνεταί. Φύει δὲ ἢ σχάθων πόδας 7 καὶ πτερὰ, ὅταν καταλιφθῇ· ὅταν δὲ λάβῃ πέρας, τὸν μὲν ὑμένα περιρρήξας ἐκπέταται, κόπρον δὲ προίεται, ἕως ἂν ἢ σκολήκιον, ὕστερον δ' οὐκέτι, πλὴν ἂν μὴ ἐξέλθῃ, ὥσπερ ἐλέχθη πρότερον. Ἐὰν δὲ τις ἀφέλῃται τὰς κεφαλὰς τῆς σχάδονος, πρὶν πτερὰ ἔχειν, ἐξεσθίουσιν αὐταὶ αἱ μέλισται· καὶ κηφήνος τὸ πτερόν ἀποκρίνας ἀφ' ἧς τις, τῶν λοιπῶν αὐταὶ τὰ πτερὰ ἀπεσθίουσι. Βίος δὲ τῶν μελιττῶν ἐτι ἔξ' ἔναι 8 δὲ καὶ ἐπεὶ ζῶσιν· ἐπὶ δὲ σμῆνος διαμείνηται ἐννέα ἢ δέκα, εὐδοκεῖ διαγεγενῆσθαι. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ εἰσὶ μέλιτταί τινες λευκαὶ σφόδρα,

αἱ μέλι ποιοῦσι δις τοῦ μηνός· αἱ δ' ἐν θεμίσκυρα περὶ τὸν θερμώδοντα ποταμὸν ἐν τῇ γῇ καὶ ἐν τοῖς σμήνεσι ποιοῦνται κηρία οὐκ ἔχοντα κηρὸν πολλὸν, ἀλλὰ πάνυ μικρὸν, μέλι δὲ παχύ· τὸ δὲ κηρίον λεῖον καὶ ὁμαλὸν ἐστίν· οὐκ αἰεὶ δὲ τοῦτο ποιοῦσιν, ἀλλὰ τοῦ χειμῶνος· ὁ γὰρ κητὸς πολλὸς ἐν τῷ τόπῳ ἐστίν· ἀνθεὶ δὲ ταύτην τὴν ὥραν, ἀφ' οὗ φέρουσι τὸ μέλι. Κωτάγεται δὲ καὶ εἰς Ἀμισὸν ἀνωθεν μέλι λευκὸν καὶ παχὺ σφόδρα, ὃ ποιοῦσιν αἱ μέλιται ἀνευ κηρίου πρὸς τοῖς δένδροις. Γίγνεται δὲ τοιοῦτον καὶ ἄλλοθι ἐν τῷ Πόντῳ. Ἐοὶ δὲ καὶ μέλιται, αἱ ποιοῦσι τρεπλᾶ κηρία ἐν τῇ γῇ· ταῦτα δὲ μέλι μὲν ἴσχει, σκολήκια δ' οὐκ ἴσχει· ἔστι δὲ οὔτε τὰ κηρία πάντα τοιαῦτα, οὔτε πᾶσαι αἱ μέλιται τοιαῦτα ποιοῦσιν.

Κ Ε Φ. κ. (ἄλλοις κγ.)

Αἱ δὲ ἀνθρῆναι καὶ οἱ σφῆκες ποιοῦσι κηρία τῷ γόνῳ, ὅταν μὴ ἔχωσιν ἡγεμόνα, ἀλλὰ ἀποπλανηθῶσι καὶ μὴ εὐρίσκωσιν, αἱ μὲν ἀνθρῆναι ἐπὶ μετεώρου τινός, οἱ δὲ σφῆκες ἐν τρώγλαις· ὅταν δ' ἔχωσιν ἡγεμόνα, ὑπὸ γῆν. Ἐξάγωνα μὲν οὖν πάντα ἐστὶ τὰ κηρία καὶ τὰ τούτων, ὥσπερ καὶ τὰ τῶν μελιττῶν· συγκαταδὲ οὐκ ἐκ κηροῦ, ἀλλ' ἐκ φλοιώδους καὶ ἀφ' αἵματος.

χνώδους ὕλης τὸ κηρίον. Γλαφυρώτερον δὲ πολλῶ τὸ τῶν ἀνθρηνῶν ἐστίν ἢ τὸ τῶν σφηκῶν κηρίον. Ἐναφιαῖσι δὲ γόνον, ὥσπερ αἱ μέλιτται, ὅσον σταλαγμὸν εἰς τὸ πλάγιον τοῦ κυττάρου, καὶ προσέχεται τῷ τοίχῳ. Οὐχ ἅμα δὲ ἐν πᾶσι τοῖς κυττάροις ἔνεσιν ὁ γόνος, ἀλλ' ἐνίοις μὲν ἤδη μεγάλαί ἐνεστίν, ὥστε καὶ πέτεσθαι, ἐνίοις δὲ νύμφαι, ἐν τοῖς δὲ σκώληκες. Κόπρος δὲ μόνον περὶ τοῖς σκώληξιν, ὥσπερ καὶ ταῖς μελίταις. Καὶ ἔστ' ἂν νύμφαι ᾧσιν, ἀκινήτιζουσι, καὶ ἐπαλήλπται ὁ κύτταρος· καταντικρὺ δ' ἐν τῷ κυττάρῳ ταῦ γόνου ὅσον σταλαγμὸς μέλιτος ἐγγίγνεται ἐν τοῖς τῆς ἀνθρήνης κηρίοις. Γίγνονται δὲ αἱ σχάδονες οὐκ ἐν τῷ ἔαρι τούτων, ἀλλ' ἐν τῷ μετοπώρῳ· τὴν δ' αὖξησιν ἐπίδηλον λαμβάνουσι μάλιστα ἐν ταῖς πανσελήνοις. Ἔχεται δὲ καὶ ὁ γόνος καὶ οἱ σκώληκες οὐ κάτωθεν τοῦ κυττάρου, ἀλλ' ἐκ τῶν πλαγίων.

Κ Ε Φ. κα. (ἄλλοις κδ. κε. κς.)

Ἐνια δὲ τῶν βομβυκίων πρὸς λέκθῳ ἢ τοιούτῳ τινὶ ποιοῦσι πύλενον ὄξυ, ὥσπερ ὑάλῳ καταλείποντα· τοῦτο δὲ σφόδρα παχὺ καὶ σκληρόν· λόγχῃ γὰρ μόλις διαιροῦσιν. Ἐνταῦθα δὲ τίκτουσι· καὶ γίγνεται σκωλήκια λευκά ἐν ὑμένι μέλανι· χωρὶς δὲ τοῦ ὑμένος ἐν τῷ πληρῷ ἐγγίγνεται κηρός· οὗτος δὲ ὁ κηρός πολὺ ἐστίν ὡχρό-

2 τερός τοῦ τῶν μελιτῶν. Ὀχεύονται δὲ καὶ οἱ
 μύρμηκες καὶ τίκτουσι σκωλήκια, ἃ οὐ προσπέ-
 φυκεν οὐδενί· αὐξάνόμενα δὲ ταῦτα ἐκ μικρῶν
 καὶ στρογγύλων τὸ πρῶτον μακρὰ γίνονται καὶ
 διαρθροῦνται. Ἡ δὲ γένεσις ἐστὶ τούτοις τοῦ
 3 ἕαρος. Τίκτουσι δὲ καὶ οἱ σκορπίοι οἱ χερσαῖοι
 σκωλήκια ὠοειδῇ πολλὰ, καὶ ἐπαύζουσιν· ὅταν
 δὲ τελειωθῇ, ἐκβάλλονται, ὥσπερ οἱ ἀράχναι,
 καὶ ἀπόλλυνται ὑπὸ τῶν τέκνων· πολλάκις γὰρ
 γίνονται περὶ ἕνδεκα τὸν ἀριθμόν.

Κ Ε Φ. κβ. (ἄλλοις κζ.)

Τὰ δ' ἀράχνια ὀχεύεται μὲν πάντα τὸν εἰ-
 ρημένον τρόπον, γεννᾷ δὲ σκωλήκια μικρὰ πρῶ-
 τον· ὅλα δὲ μεταβάλλοντα γίνονται ἀράχνια,
 καὶ οὐκ ἐκ μέρους, ἐπεὶ στρογγύλα εἰσὶ κατ' ἀρ-
 χάς· ὅταν δὲ τέκη, ἐπαύζει τε, καὶ ἐν τρισὶν
 ἡμέραις διαρθροῦται. Τίττει δὲ πάντα μὲν εἰς
 ἀράχνιον· ἀλλὰ τὰ μὲν εἰς λεπτὸν καὶ μικρὸν,
 τὰ δ' εἰς παχύ· καὶ τὰ μὲν ὅλως ἐν κύτει στρογ-
 γύλῳ, τὰ δὲ μέχρι τινὸς περιέχεται ὑπὸ τοῦ ἀρα-
 χνίου. Οὐχ ἅμα δὲ πάντα ἀράχνια γίνονται,
 πηδᾷ δ' εὐθὺς, καὶ ἀφίησιν ἀράχνιον. Ὁ δὲ χυ-
 μὸς ὁμοιος ἐν τοῖς σκώληξι θλιβομένοις καὶ ἐν
 2 αὐτοῖς νέοις οὔσι παχύς καὶ λευκός. Αἱ δὲ λει-
 μῶναι ἀράχναι προαποτίκτουσιν εἰς ἀράχνιον,
 οὗ τὸ μὲν ἡμῖν πρὸς αὐταῖς ἐστὶ, τὰ δὲ ἡμῖν

ἔξω· καὶ ἐν τούτῳ ἐπιδάξουσιν ζωοποιούσιν. Τὰ δὲ φαλάγγια τίκτει εἰς γύργαθον πλεξάμεναι παχύν, ἐφ' ᾧ ἐπιδάξουσιν. Τίκτους δὲ αἱ μὲν γλαφυραὶ ἐλάττω τὸ πλῆθος, τὰ δὲ φαλάγγια πολὺ τὸ πλῆθος· καὶ αὐξηθέντα περιέχει κύκλῳ τὸ φαλάγγιον· καὶ ἀποκτείνει δὲ τὴν τεκοῦσαν ἐκβάλλοντα· πολλάκις δὲ καὶ τὸν ἄρρενα, ἂν λάβωσι· συνεπιάζει γὰρ τῇ θηλείᾳ. Ἐνίοτε δὲ τὸ πλῆθος γίνεταί καὶ τριακόσια περὶ ἐν φαλάγγιον· ἐκ δὲ μικρῶν τέλειοι ἀράχλαι γίνονται περὶ τὰς ἐπτάδας τὰς τέτταρας.

Κ Ε Φ. κγ. (ἄλλοις κη καὶ κθ.)

Αἱ δὲ ἀκρίδες ὀχεύονται μὲν τὸν αὐτὸν ἐρόπον τοῖς ἄλλοις ἐντόμοις, ἐπιβαίνοντος τοῦ ἐλάττονος ἐπὶ τὸ μεῖζον· τὸ γὰρ ἄρρεν ἔλαττόν ἐστι· τίκτους δὲ εἰς τὴν γῆν καταπήξασαι τὸν πρὸς τῇ κέρκῳ καυλόν, ὃν οἱ ἄρρενες οὐκ ἔχουσιν. Ἀθρόοι δὲ τίκτους καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον, ὥστε εἶναι καθ' ἀπερεὶ κηρίον· εἶθ' ὅταν τέκωσιν, ἐνταῦθα γίνονται σκώληκες ὠοειδεῖς, οἳ περιλαμβάνονται ὑπὸ τινος γῆς λεπτῆς ὥσπερ ὑφ' ὑμέρος. Ἐν ταύτῃ δὲ ἐκπέπτονται. Γίγνεται δὲ αμαλακὰ τὰ κηήματα οὕτως, ὥστε, ἂν τις ἀψηται, συνθλίβεσθαι. Ταῦτα δ' οὐκ ἐπιπολῆς, ἀλλὰ μικρὸν ὑπὸ γῆς ἐστίν· ὅταν δὲ πεφθῶσιν, ἐκδύνουσιν ἐκ τοῦ γεώδους τοῦ περιέχοντος ἀκρίδες μικραὶ καὶ μέλαιναί· εἴτα περιφρῆγνυται

- αὐταῖς τὸ δῆρμα, καὶ γίνονται εὐθὺς μείζους. Τίκουσι δὲ λήγοντος τοῦ θέρους, καὶ τεκούσας
- 3 ἀποθνήσκουσιν. Ἄμα γὰρ τεκούσαις σκώληκες ἐγγίγνονται περὶ τὸν τράχηλον· καὶ οἱ ἄρρενες δὲ ἀποθνήσκουσι περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. Ἐκδύ-
νουσι δ' ἐκ τῆς γῆς τοῦ ἔαρος. Οὐ γίνονται δὲ ἀκρίδες οὔτε ἐν τῇ ὀρεινῇ οὔτ' ἐν τῇ λυπρᾷ, ἀλλ' ἐν τῇ πεδιάδι καὶ κατεβόρωγι· ἐν ταῖς ῥωγαῖς γὰρ ἐντίκτουσι. Διαμένει δὲ τὰ ὡς τὸν χειμῶ-
να ἐν τῇ γῇ· ἅμα δὲ τῷ θέρει γίνονται ἐκ τῶν
- 4 περυσινῶν κυνημάτων ἀκρίδες. Ὅμοίως δὲ τί-
κτουσι καὶ οἱ ἀττέλαβοι, καὶ τεκόντες ἀποθνή-
σκουσι. Φθίρεται δ' αὐτῶν τὰ ὡς ὑπὸ τῶν με-
τοπωρινῶν ὑδάτων, ὅταν πολλὰ γένηται· ἂν δ' αὐχμὸς συμβῇ, τότε γίνονται μᾶλλον πολλοὶ οἱ ἀττέλαβοι, διὰ τὸ αὐτὰ μὴ φθίρεσθαι ὁμοίως·
ἐπεὶ δοκεῖ γε ἄτακτος εἶναι ἡ φθορὰ αὐτῶν, καὶ
μίνεσθαι, ὅπως ἂν τύχη.

Κ Ε Φ. κδ. (ἄλλοις λ.)

Τῶν δὲ τεττίγων γένη μὲν ἔστι δύο· οἱ μὲν μικροί, οἱ πρῶτοι φαίνονται καὶ τελευταῖοι ἀπόλλυνται· οἱ δὲ μεγάλοι, οἱ ἄδοντες, οἱ καὶ ὕστερον γίνονται, καὶ πρότερον ἀπόλλυνται. Ὅμοίως δ' ἐν τε τοῖς μικροῖς καὶ ἐν τοῖς μεγά-
λοις οἱ μὲν διηρημένοι εἰσὶ τὸ ὑπόζωμα, οἱ ἄδον-
τες· οἱ δ' ἀδιαίρετοι, οἱ οὐκ ἄδοντες. Καλοῦσι
δὲ τοὺς μὲν μεγάλους καὶ ἄδοντας ἀχέτας, τοὺς

δὲ μικροὺς τεταγόνια· ἄδουσι δὲ μικρὸν καὶ
τούτων οἱ διηρημένοι· Οὐ γίνονται δὲ τέττι-
γες, ὅπου δένδρα μὴ ἔστι· διὸ καὶ ἐν Κυρήνῃ οὐ
γίνονται ἐν τῇ πεδίῳ, περὶ δὲ τὴν πόλιν πολ-
λοί· μάλιστα δὲ, οὐ ἐλαῖαι· οὐ γὰρ γίνονται
παλίνσποιοι· Ἐν γὰρ τοῖς ψυχροῖς οὐ γίνον-
ται τέττιγες· διὸ οὐδὲ ἐν τοῖς συακίοις ἄλσεσιν.
Ὀχεύονται δὲ οἱ μεγάλοι ὁμοίως ἀλλήλοις καὶ
οἱ μικροί, ὑπτιοὶ σὺνδύαζόμενοι πρὸς ἀλλήλους·
ἐναφίησι δὲ ὁ ἄρρην εἰς τὴν θήλειαν, ὥσπερ καὶ
τὰ ἄλλα ἔντομα· Ἐχει δὲ ἡ θήλεια αἰδοῖον
δακτυμένον· θήλεια δ' ἔστιν, εἰς ἣν ἀφίηται ὁ
ἄρρην· Τίττους δ' ἐν τοῖς ἀργοῖς τρυπαῖντες αἱ
ἔχουσιν ὅσων ὕξει, καθάπερ καὶ οἱ ἀπτελά-
βοι· καὶ γὰρ αἱ ἀπτελάβοι τίττουσιν ἐν τοῖς
ἀργοῖς· διὸ πολλὰ ἐν τῇ Κυρηναίᾳ γίνονται.
Ἐκτίττουσι δὲ καὶ ἐν τοῖς καλάμοις, ἐν οἷς
ἰστᾶσι τὰς ἀμπέλους, διατρυπῶντες τοὺς καλά-
μους, καὶ ἐν τοῖς τῆς σκύλης παντοῖς. Ταῦτα
δὲ τὰ κινήματα καταβᾶσι εἰς τὴν γῆν· γίνον-
ται δὲ πολλοί, ὅταν ἐπομβροία γένηται· Ὁ δὲ
σκύλης ἀνδραγῆς ἐν τῇ γῇ γίνονται τεταγομή-
τρα· καὶ εἰσι τότε ἥδιστοι, πρὶν περιφράσῃν αὐ-
τὸ κάλυφος· Ὅταν δὲ ἡ ὥρα ἔλθῃ, περι-
φράσσονται νύκτωρ, καὶ εὐθὺς φέγγεται τὸ
κέλυφος, καὶ γίνονται τέττιγες ἐκ τῆς τεταγο-

μήκρας· καὶ γίνονται μέλανες καὶ σκληρότεροι·
 εὐθύς καὶ μείζους καὶ ἄδουσαι. Ἐὰν δὲ ἄρρενες
 μὲν οἱ ἄδοντες ἐν ἀμφοτέρωσιν τοῖς γένεσι, θή-
 λεις δὲ οἱ ἕτεροι. Καὶ τὸ μὲν πρῶτον ἡδίους οἱ
 ἄρρενες, μετὰ δὲ τὴν ὀχρίαν αἱ θήλειαι· ἔχουσι
 γὰρ ὡς λευκά· Ἀναπτύσσονται δὲ, ὅταν σοβή-
 σῃ τις, ἀφαιρῶν ὑγρὸν αἶον ὕδαρ, ὃ λέγουσιν οἱ
 γεωργοί, ὡς ἀποσφύγγων καὶ ἐχόντων περὶ-
 τωμα καὶ τρεφομένων τῇ ὀρόσῳ. Ἐὰν δὲ τις
 κινῶν τὸν δάκτυλόν προσέῃ ἀπ' ἀκροῦ ἐπὶ κάμ-
 πτων τε καὶ ἐκτετακμένων πάλιν, πολλὸν ὑπομέ-
 νουσι ἢ ἐὰν εὐθύς ἐκτείνῃ, καὶ ἀναβαίνουσιν
 ἐπὶ τὸν δάκτυλον· διὰ τὸ ἀμυδρῶς γὰρ ὄρεν ὡς
 ἐπὶ φύλλον· ἀναβαίνουσι κινούμενα.

Κ. Β. Φ. κε. (ἄλλαις λα.)

Τῶν δ' ἐντόμων ὅσα σαρκοφάγα μὲν μὴ ἔσται
 ἤν δὲ χυμοῖς σάρκος ζωῆς, εἶον οἱ φθεῖρες καὶ
 ψύλλαι καὶ κόρες, ἐκ μὲν τῆς ὀχρίας πάντα
 γεννᾷ τὰς καλουμένας κόμδας· ἐκ δὲ τούτων
 ἕτερον οὐδὲν γίγνεται πάλιν. Αὐτῶν δὲ τούτων
 γίνονται οἱ μὲν ψύλλαι ἐξ ἐλαχίστης σπηλαδ-
 ῆος· ὅπου γὰρ ἂν κόπρος ἤσῃ γένηται, ἐκτακ-
 θὰ συνίστανται. Οἱ δὲ κόρες ἐκ τῆς ἐκμύδος
 τῆς ἀπὸ τῶν ζώων συνίσταμένης ἐκτός. Οἱ δὲ
 φθεῖρες ἐκ τῶν σαρκῶν γίνονται δὲ ὅταν μέλι
 λωσιν, οἶον ἰονθου μεγάρι, οὐκ ἔχοντες πύον.

τούτους ἄν' τας κεντήσῃ, ἐκ τούτων ἐξέρχονται
φθειρες. Ἐνίοις δὲ συμβαίνει τῶν ἀνθρώπων
νόσημα, ὅταν ὑγρασία πολλὴ ἐν τῷ σώματι ᾖ,
καὶ διεφθάρησιν τινες ἤδη τοῦτον τὸν τρόπον,
ὥσπερ Ἀλκμαῖνά τέ φασι τὸν ποιητὴν καὶ Φερε-
κύδην τὸν Σύριον. Καὶ ἐν νόσοις δὲ τισὶ γίγνε- 2
ται πλήθος φθειρῶν. Ἔστι δὲ γένος φθειρῶν,
οἱ καλοῦνται ἄγριοι, καὶ σκληρότεροι τῶν ἐν
τοῖς πολλοῖς γεινομένων· εἰσὶ δὲ οὗτοι καὶ δυσ-
αφαίρετοι ἀπὸ τοῦ σώματος. Παισὶ μὲν οὖν
οὖσιν αἱ κεφαλαὶ φθειρώδεις γίνονται, τοῖς δ'
ἀνδράσιν ἦττον. Γίνονται δὲ καὶ αἱ γυναῖκες
τῶν ἀνδρῶν μᾶλλον φθειρώδεις. Ὅσοις δ' ἂν
ἐγγίγνωνται ἐν τῇ κεφαλῇ, ἦττον ποιοῦσι τὰς
κεφαλάς. Ἐγγίγνωνται δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζώων
ἐν πολλοῖς φθειρες· καὶ γὰρ οἱ ὄρνιθες ἔχουσι
καὶ οἱ καλούμεχοι Φασιαγοὶ, ἐὰν μὴ κονίω-
νται, διαφθεύονται ὑπὸ τῶν φθειρῶν. Καὶ τῶν
ἄλλων δὲ ὅσα πτερὰ ἔχει τῶν ἐχόντων καυλὸν,
καὶ τῶν ἐχόντων τρίχας· πλην ὄνος οὐκ ἔχει
οὔτε φθειρας οὔτε κρότυνας· οἱ δὲ βόες ἔχου-
σιν ἄμφω· τὰ δὲ πρόβατα καὶ αἴγες κρότυνας,
φθειρας δ' οὐκ ἔχουσι· καὶ ὕες φθειρας με-
γάλους καὶ σκληροὺς· ἐν δὲ τοῖς κυσὶν οἱ κα-
λούμενοι γίνονται κυνοραῖσταί. Πάντες δὲ οἱ
φθειρες ἐν τοῖς ἔχουσιν ἐξ αὐτῶν γίνονται τῶν

ζώων. Γίνονται δὲ οἱ φθειρεῖς μᾶλλον, ὅταν μεταβάλλωσι τὰ ὕδατα, οἷς λούονται, ὅσα ἔχει
 3 τῶν λουομένων φθειρεας. Ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ γίνονται μὲν ἐν τοῖς ἰχθύσι φθειρεῖς· οὗτοι δ' οὐκ ἐξ αὐτῶν τῶν ἰχθύων, ἀλλ' ἐκ τῆς ἰλύος· εἰσὶ δὲ τὰς ὕψεις ὅμοιοι τοῖς ὄνοις τοῖς πολύποσι, πλην τὴν οὐρὰν ἔχουσι πλατεῖαν. Ἐν δὲ εἰδός ἐστι τῶν φθειρῶν τῶν θαλαττίων, καὶ γίνονται πανταχοῦ, μάλιστα δὲ περὶ τὰς τρίγλας. Πάντα δὲ πολύποδά ἐστι ταῦτα καὶ ἄναιμα καὶ ἔντομα. Ὁ δὲ τῶν θύνων οἰστρος γίγνεται μὲν περὶ τὰ περύγια, ἐστὶ δὲ ὅμοιος τοῖς σκορπίοις, καὶ τὸ μέγεθος ἡλίκος ἀράχνης. Ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ τῇ ἀπὸ Κυρήνης πρὸς Αἴγυπτον ἐστὶ περὶ τὸν δελφῖνα ἰχθύς, ὃν καλοῦσι φθειρα· ὃς γίγνεται πάντων πιότατος, διὰ τὸ ἀπολαύειν τροφῆς ἀφθόνου θηρεύοντος τοῦ δελφίνος.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις λβ.)

Γίγνεται δὲ καὶ ἄλλα ζωάρια, ὥσπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον, τὰ μὲν ἐν ἐρίοις καὶ ὅσα ἐξ ἐρίων ἐστίν, οἷον οἱ σῆτες, οἱ ἐμφύονται μᾶλλον, ὅταν κονιορτώδῃ ἢ τὰ ἔρια· μάλιστα δὲ γίνονται, ἂν ἀράχνης συγκατακλεισθῇ· ἐκπίνων γὰρ, ἐάν τι ἐνῇ ὑγρὸν, ξηραίνει. Γίγνεται δὲ ἐν χιτῶνι ὁ σκῶληξ οὗτος. Καὶ ἐν κηρίῳ

δὲ γίγνεται παλαιουμένῳ, ὥσπερ ἐν ξύλῳ ζῶον, ἡ δὲ δοκεῖ ἐλάχιστον εἶναι τῶν ζῶων πάντων καὶ καλεῖται ἄκμυρ, λευκὴ καὶ μικρόν. Καὶ ἐν τοῖς βιβλίοις ἄλλα γίγνεται, τὰ μὲν ὅμοια τῶν ἐν τοῖς ἱματίοις, τὰ δὲ τοῖς σκευείοις, ἄνευ τῆς οὐράς, μικρὰ πάμπαν· καὶ ὅλως ἐν πᾶσιν, ὥς εἰπεῖν, ἐν τε τοῖς ξηροῖς ὑγραינוμένοις, καὶ ἐν τοῖς ὑγροῖς ξηραينوμένοις, ὅσα ἔχει αὐτῶν ζώην. Ἔστι δὲ τι σκαλήκιον, ὃ καλεῖται ξυ- 2 λοφθόρον, οὐθενδὸς ἦττον ἄτοπον τούτων τῶν ζῶων· ἡ μὲν γὰρ κεφαλὴ ἕξω τοῦ κελεύφους προέρχεται ποικίλη, καὶ αἱ πόδες ἐπ' ἄκρου, ὥσπερ τοῖς ἄλλοις σκώληξιν· ἐν χιτῶνι δὲ τὸ ἄλλο σῶμα ἀραχνιώδει καὶ περὶ αὐτὸν κάρφη, ὥστε δοκεῖν προσέχεσθαι βαδίζοντι· ταῦτα δὲ σύμφυτα τῷ χιτῶνί ἐστιν, ὥσπερ κοχλίας τῷ ὄστρακον, οὕτω τὸ ἅπαν τῷ σκώληκι, καὶ οὐκ ἀποπίπτει, ἀλλ' ἀποσπᾶται ὥσπερ προσπεφυκό- 3 τα· καὶ εἴαν τις τὸν χιτῶνα περιέλῃ, ἀποθνή- σκει, καὶ γίγνεται ὁμοίως ἀχρεῖος, ὥσπερ ὁ κο- χλίας περιαιρεθέντος τοῦ ὀστράκου· χρόνον δὲ προλόντος, γίγνεται καὶ οὗτος ὁ σκώληξ χρυ- σαλλίς, ὥσπερ καὶ αἱ κάμπαι, καὶ ζῇ ἀκινή- τίῳ. Ὅ, τι δ' ἐξ αὐτοῦ γίγνεται τῶν περὶ τῶν ζῶων, οὕτω συνῶνται. Οἱ δ' ἐρινεοὶ οἱ ἐν τοῖς 5 ἐρινεοῖς ἔχουσι τὸν καλουμένον ψήνας· γί-

γνεται δὲ τοῦτο πρῶτον σκωλήκιον, εἴτα περι-
 ραγέντος τοῦ δέρματος ἐκπέτεται τοῦτο ἐγκα-
 ταλείπων ὁ ψῆν, καὶ εἰσδύεται εἰς τὰ τῶν συ-
 κῶν ἐρινὰ καὶ διαστομῶν ποιεῖ μὴ ἀποπίπτειν
 τὰ ἐρινά· διὸ περιάπτουσί τε τὰ ἐρινὰ πρὸς τὰς
 συκᾶς οἱ γεωργοὶ καὶ φυτεύουσι πλησίον ταῖς
 συκαῖς ἐρενεύς.

Κ Ε Φ. κζ. (ἄλλοις λγ.)

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ἐναίμων καὶ ὠο-
 τόκων αἱ μὲν γενέσεις εἰσὶ τοῦ ἔαρος· ὀχεύε-
 ται δὲ οὐ πάντα τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλὰ τὰ μὲν
 ἔαρος, τὰ δὲ θέρους, τὰ δὲ περὶ τὸ μετόπω-
 ρον, ὡς ἐκάστοις πρὸς τὴν γένεσιν τῶν ἐκγό-
 νων ἢ ἐπιούσα ὥρα συμφέρει. Ἡ μὲν οὖν χε-
 λῶνη τίττει ὡὰ σκληρόδερμα καὶ δίχροα, ὡς
 περ τὰ τῶν ὀρνίθων· τεκοῦσα δὲ κατορύττει,
 καὶ τὸ ἄνω ποιεῖ ἐπίκροτον· ὅταν δὲ τοῦτο
 ποιήσῃ, φοιτῶσα ἐπιάζει ἄνωθεν. Ἐκλέπεται
 δὲ τὰ ὡὰ τῇ ὑστέρῳ ἔτει. Ἡ δ' ἐμυδὲς ἐξιοῦσα
 ἐκ τοῦ ὕδατος τίττει, ὀρύξασα βύθυνον πρὸς
 θάλασσαν, καὶ ἐντεκοῦσα καταλείπει· ἐάσασα δὲ
 ἡμέρας ἐλάττους ἢ τριακόντα ἀνορύττει καὶ ἐκ-
 λέπει ταχὺ καὶ ἀπάγει τοὺς νεοττοὺς εὐθύς εἰς
 τὸ ὕδωρ. Τίττουσι δὲ καὶ αἱ θαλάττιαι χελῶ-
 ναι ἐν τῇ γῇ ὡὰ ὅμοια τοῖς ὀρνίσι τοῖς ἡμέ-
 ροις, καὶ κατορύξασαι ἐπιάξουσι τὰς νύκτας.

Τίκτουνσι δὲ πολλὰ πληθὺς ὧν· καὶ γὰρ εἰς ἑκα-
τὸν τίκτουνσιν ὠά. Τίκτουνσι δὲ καὶ αἱ σαῦραι 2
καὶ κροκόδειλοι οἱ χερσαῖοι καὶ οἱ ποτάμιοι εἰς
τὴν γῆν. Ἐκλέπεται δὲ τὰ τῶν σαύρων αὐτό-
ματὰ ἐν τῇ γῇ· οὐ γὰρ διετίζει ὁ σαῦρος· λέ-
γεται γὰρ ἐξάμηνος εἶναι βίος ὁ σαύρας. Ὁ δὲ
ποτάμιος κροκόδειλος τίκτει μὲν ὠὰ πολλὰ, τὰ
πλεῖστα περὶ ἐξήκοντα, λευκὰ τὴν χροάν, καὶ
ἐπικάθηται ἡμέρας ἐξήκοντα· καὶ γὰρ καὶ βιοῖ
χρόνον πολύν. Ἐξ ἐλαχίστων δὲ ὧν μέγιστον
ζῶον γίγνεται ἐκ τούτων· τὸ μὲν γὰρ ὦν οὐκ
ἔστι μεῖζον χηνείου, καὶ ὁ νεοττὸς τούτου κατὰ
λόγον· αὐξανόμενος δὲ γίγνεται καὶ ἑπτακαί-
δεκα πήχεων. Λέγουσι δὲ τινες, ὅτι καὶ αὐξά-
νεται, ἕως ἂν ζῇ.

Κ Ε Φ. κη. (ἄλλοις λδ.)

Τῶν δὲ ὄφειν ὁ μὲν ἔχισ ἔξω ζωοτοκεῖ, ἐν
αὐτῷ πρώτον ὠοτοκήσας· τὸ δὲ ὦν, ὥσπερ τῶν
ἰχθύων, μονόχρουν ἐστὶ καὶ μαλακόδερμον· ὁ
δὲ νεοττὸς ἄνω ἐπιγίγνεται, καὶ οὐ περιέχει
φλοιὸς ὀστρακώδης, ὥσπερ οὐδὲ τὰ τῶν ἰχθύων.
Τίκτει δὲ μικρὰ ἐχίδια ἐν ὑμέσιν, οἷ περιρρή-
γνυνται τριταῖοι· ἐνίοτε δὲ καὶ τὰ ἔσω διαφα-
γόντα αὐτὰ ἐξέρχεται. Τίκτει δ' ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ
καθ' ἓν· τίκτει δὲ πλείω ἢ εἴκοσιν. Οἱ δ' ἄλ-
λοι ὄφεις ὠοτοκοῦσιν ἔξω· τὰ δ' ὠὰ ἀλλήλοις

Q

συνεχῇ ἐστίν, ὥσπερ αἱ τῶν γυναικῶν ὑποδερί-
δες· ὅταν δὲ τέκη εἰς τὴν γῆν, ἐπαύξει. Ἐκλέ-
πεται δὲ καὶ ταῦτα τῷ ὑστέρω ἔτει. Αἱ μὲν οὖν
τῶν ὄφειων καὶ τῶν ἐντόμων γενέσεις, ἔτι δὲ καὶ
ζώων τῶν τετραπόδων καὶ ὠοτοκούντων τοῦτον
ἔχουσι τὸν τρόπον.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Ζ.

Κ Ε Φ. α.

Αἰ μὲν οὖν τῶν ὄφρων καὶ τῶν ἐντόμων γενέσεις, ἔτι δὲ καὶ τῶν τετραπόδων ζώων καὶ ὠτοκόων τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον. Οἱ δ' ὄρνιθες ὠτοκοῦσι μὲν ἅπαντες, ἡ δὲ ὥρα τῆς ὀχείας καὶ οἱ τόκοι οὐ πᾶσιν ὁμοίως ἔχουσι· τὰ μὲν γὰρ ὀχεύεται καὶ τίκτει κατὰ πάντα τὸν χρόνον ὥς εἰπεῖν, οἷον ἀλεκτορὶς καὶ περιστερὰ· ἡ μὲν ἀλεκτορὶς ὅλον τὸν ἐνιαυτὸν, ἔξω δυοῖν μηνῶν, τῶν ἐν τῷ χειμῶνι τροπικῶν. Πλήθος δὲ τίκτουςιν ἔνιαι καὶ τῶν γενναίων πρὸ ἐπωασμοῦ καὶ ἐξήκοντα· καίτοι ἦττον πολυτόκοι αἱ γενναῖαι τῶν ἀγεννῶν εἰσιν. Αἰ δὲ Ἀδριανικαὶ ἀλεκτορίδες εἰσὶ μὲν μικραὶ τὸ μέγεθος, τίκτουςι δὲ ἂν ἐκάστην ἡμέραν· εἰσὶ δὲ χαλεπαί, καὶ κτείνουσι τοὺς νεοττοὺς πολλάκις· χρώματα δὲ παντοδαπά ἔχουσι. Τίκτουςι δὲ καὶ οἰκογενεῖς

ἔναι δις τῆς ἡμέρας· ἤδη δέ τινες λίαν πολυ-
 2 τοκήσασαι ἀπέθανον διὰ ταχέων. Αἱ μὲν οὖν
 ἀλεκτορίδες τίκτουσιν, ὥστερ εἴρηται, συνεχῶς·
 περισσότερα δὲ καὶ φάττα καὶ τρυγῶν καὶ οἰνάς
 διτοκοῦσι μὲν, ἀλλ' αἱ περισσότεραι καὶ δεκάκις
 τοῦ ἐνιαυτοῦ τίκτουσιν. Οἱ δὲ πλείστοι τῶν
 θηρίων τίκτουσι τὴν ἐαρινὴν ὥραν, καὶ εἰσιν
 οἱ μὲν πολυγόνοι αὐτῶν, πολυγόνοι δὲ διχῶς·
 οἱ μὲν τῷ πολλάκις, ὥστερ αἱ περισσότεραι, οἱ δὲ
 τῷ πολλά, ὥστερ ἄλεκτορίδες. Τὰ δὲ γαμψώ-
 νυχα πάντα ὀλιγογόνα ἐστίν, ἔξω κυχλίδος·
 αὕτη δὲ πλείστα τίκει τῶν γαμψονύχων· ὥπται
 μὲν οὖν καὶ τέτταρα ἤδη· τίκει δὲ καὶ πλείω.
 Τίκτουσι δὲ τὰ μὲν ἄλλα ἐν νεοττεῖαις, τὰ δὲ
 μὴ πτητικὰ ἐν νεοττεῖαις οὐδαμῶς, οἷον οἱ τε
 πέρδικες καὶ οἱ ὄρτυγες, ἀλλ' ἐν τῇ γῇ, ἐπηλυ-
 γαζόμενα ὕλην. Ὡσαύτως δὲ καὶ κόρυδος καὶ
 3 τέτριξ. Ταῦτα μὲν οὖν ὑπηνέμους ποιεῖται τὰς
 νεοττεῦσεις· ὃν δὲ οἱ Βοιωτικοὶ καλοῦσιν ἀέροπα,
 εἰς τὰς ὁπὰς ἐν τῇ γῇ καταδυόμενος νεοττεύει
 μόνος. Αἱ δὲ κίχλαι νεοττεῖαν μὲν ποιοῦνται
 ὥστερ αἱ χελιδόνες ἐκ πηλοῦ ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς
 τῶν δένδρων, ἐφεξῆς δὲ ποιοῦσιν ἀλλήλαις καὶ
 ἐχομένας, ὥστε εἶναι διὰ τὴν συνέχειαν ὥστερ ὄρ-
 μαθὸν νεοττεῶν. Ὁ δ' ἐκαστὸς μόνος οὐ ποιεῖται
 νεοττεῖαν τῶν καθ' ἑαυτὰ νεοττευόντων, ἀλλ'

βιβνύμενος εἰς τὰ στελέχη ἐν τοῖς κοίλοις αὐ-
τῶν τίκτει οὐδὲν συμφοροῦμενος. Ὁ δὲ κόκκυξ
καὶ ἐν οἰκίᾳ νεοτεύει καὶ ἐν πέτραις. Ἡ δὲ
τέτριξ, ἣν καλοῦσιν οἱ Ἀθηναῖοι οὔραγα, οὔτε
ἐπὶ τῆς γῆς νεοτεύει οὔτε ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν,
ἀλλ' ἐπὶ τοῖς χαμαιζήλοις φντοῖς.

Κ Ε Φ. β.

Τὸ δ' ὧν ἀπάντων ὁμοίως τῶν ὀρνέων
σκληρόδερμόν τέ ἐστιν, ἐὰν γόνῳ γένηται καὶ
μὴ διαφθαρῇ· ἕνια γὰρ μαλακὰ τίκτουσιν αἱ
ἀλεκτορίδες· καὶ δίχροα τὰ ὡὰ τῶν ὀρνέων·
ἐκτὸς μὲν τὸ λευκόν, ἐντὸς δὲ τὸ ὄχρον. Δια-
φέρουσι δὲ καὶ τὰ τῶν περὶ ποταμῶν καὶ λί-
μνας γιγνομένων ὀρνέων πρὸς τὰ τῶν ξηροβιω-
τικῶν· πολλαπλάσιον γὰρ ἔχει τὰ τῶν ἐνύδρων
κατὰ λόγον τὸ ὄχρον πρὸς τὸ λευκόν. Καὶ τὰ 2
χρῶματα δὲ τῶν ὧν διαφέρει κατὰ γένη τῶν
ὀρνέων· τῶν μὲν γὰρ λευκὰ ἐστί τὰ ὡὰ, οἷον
περιστερᾶς καὶ πέρδικος· τῶν δ' ὄχρα, οἷον τῶν
περὶ τὰς λίμνας· τῶν δὲ κατεστιγμένα, οἷον
τὰ τῶν μελαγχρίδων καὶ φασιανῶν· τὰ δὲ τῆς
κιγχρίδος ἐρυθρὰ ἐστίν, ὥσπερ μίλτος. Ἔχει
δὲ τὸ ὧν διαφορὰν· τῇ μὲν γὰρ ὀξύ, τῇ δὲ πλα-
τύταρόν ἐστιν· ἐξιδόντος δὲ ἡγείται τὸ πλατύ.
Ἔστι δὲ τὰ μὲν μακρὰ καὶ ὀξέα τῶν ὧν ἄρ-
ρενα, τὰ δὲ στρογγύλα καὶ περιφέρειαν ἔχοντα

5 κατὰ τὸ ὁξὺ θήλεια. Ἐκπέττεται μὲν οὖν ἐπω-
ζόντων τῶν ὀρνίθων· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ αὐτό-
ματα ἐν τῇ γῇ, ὥσπερ ἐν Αἰγύπτῳ, κατορυττόν-
των εἰς τὴν κόπρον· καὶ ἐν Συρακούσαις δὲ
φιλοπότης τις ὑποτιθέμενος ὑπὸ τὴν ψίαθον
εἰς τὴν γῆν, τοσοῦτον ἔπινεν, ὥς φρασι, χρόνον
συνεχῶς, ἕως ἐκλεπεῖη τὰ ὠά. Ἦδη δὲ καὶ κεί-
μενα ἐν ἀγγείοις ἀλσεινοῖς ἐξεπέφθη καὶ ἐξηλ-
4 θεν αὐτόματα. Ἡ μὲν οὖν γονὴ πάντων τῶν
ὀρνίθων λευκὴ, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ζώων·
ὅταν δὲ ὀχευθῇ, ἄνω πρὸς τὸ ὑπόζωμα λαμβά-
νει ἡ θήλεια· καὶ τὸ μὲν πρῶτον μικρὸν καὶ
λευκὸν φαίνεται τὸ ὠόν, ἔπειτα ἐρυθρὸν καὶ
αἵματῶδες· αὐξανόμενον δὲ ὥχρον καὶ ξανθὸν
ἅπαν· ὅταν δὲ ἤδη γίγνηται ἀδρότερον, διακρί-
νεται, καὶ ἔσω μὲν τὸ ὥχρον, ἔξω δὲ τὸ λευκὸν
περιῖσταται. Ὅταν δὲ τελειωθῇ, ἀπολύεται καὶ
ἐξέρχεται οὕτω, τῷ καιρῷ, ἐκ τοῦ μαλακὸν
εἶναι μεταβάλλον ἐπὶ τὸ σκληρόν· ὥστε ἐξέρ-
χεται μὲν οὕτω πεπηγὸς, ἐξερχόμενον δ' εὐθέως
πήγνυται καὶ γίγνεται σκληρόν, εἰ μὴ ἢ νεο-
σηκός. Ἐφάνη δ' ἤδη ὠόν, οἷα ἐν τινι καιρῷ
γίγνεται ἅπαντα· ὥχρω γὰρ ὁμοίως ἐστὶν, ὥς-
περ ὑσπερον ὁ νεοττός. Τοιαῦτα καὶ ἐν ἀλεκ-
τρούνι διαιρουμένῳ ὑπὸ τὸ ὑπόζωμα, οὔπερ
αἱ θήλεια ἔχουσι τὰ ὠά, τὸ μὲν εἶδος ὥχρω

ὅλα, τὸ δὲ μέγεθος ἡλίκα ὡς· ὁ ἐν τέρατος
 λόγῳ τιθέασιν. Οἱ δὲ λέγοντες, ὅτι ὑπολείμμα- 5
 τὰ ἐστὶ τὰ ὑπηνέμια τῶν ἔμπροσθεν ἐξ ὀχλείας
 γιγνομένων, οὐκ ἀληθῆ λέγουσιν. Ὡπται γὰρ
 ἱκανῶς ἤδη ἀνόχευτοι νεοττίδες ἀλεκτοριδῶν
 καὶ χηνῶν τεκοῦνται ὑπηνέμια. Τὰ δ' ὡς τὰ
 ὑπηνέμια ἐλάττω μὲν τῷ μεγέθει καὶ ἥτεον
 ἡδέα καὶ ὑγρότερα τῶν γονίμων, πλήθει δὲ
 πλείω· ὑποτιθεμένων δὲ τῇ ὀρνίθι, οὐδὲν πα-
 χύνεται τὸ ὑγρὸν, ἀλλὰ τό, τε ὠχρὸν διαμένει
 καὶ τὸ λευκὸν ὅμοια ὄντα. Γίγνεται δὲ ὑπηνέ-
 μια πολλῶν, οἷον ἀλεκτορίδος, πέρδικος, περι-
 στερᾶς, ταῶνος, χηνός, χηναλώπεκος. Ἐκλέπε- 6
 ται δὲ ἐπωαζοῦσῶν ἐν τῷ θέρει θᾶπτον ἢ ἐν τῷ
 χειμῶνι· ἐν ὀκτῶ καὶ δέκα γὰρ ἡμέραις αἱ ἀλε-
 κτορίδες ἐν τῷ θέρει ἐκλέπουσιν· ἐν δὲ τῷ χει-
 μῶνι ἐνίοτε πέντε καὶ εἴκοσι. Διαφύρουσι μὲν-
 τοι καὶ αἱ ὀρνίθες ὀρνίθων τῷ ἐπωαστικώτεροι
 εἶναι ἕτεροι ἐτέρων. Ἐὰν δὲ βροντήσῃ ἐπωα-
 ζούσης, διαφθείρεται τὰ ὡς. Τὰ δὲ καλούμενα
 ὑπὸ τινων κυνόσουρα καὶ οὔρια γίγνεται τοῦ
 θέρους μᾶλλον. Ζεφύρια δὲ καλεῖται τὰ ὑπηνέ-
 μια ὑπὸ τινων, ὅτι ὑπὸ τὴν ἑαρινὴν ὥραν
 φαίνονται δεχόμεναι τὰ πνεύματα αἱ ὀρνίθες.
 Τοιοῦτον δὲ ποιοῦσι καὶ τῇ χειρὶ πως ψηλαφώ-
 μεναι. Γίγνεται δὲ τὰ ὑπηνέμια γόνιμα, καὶ

τὰ ἐξ ὀχείας ἤδη ἐνυπάρχοντα μεταβάλλει τὸ
γένος εἰς ἄλλο γένος, εἰάν, πρὶν μεταβαλεῖν ἐκ
τοῦ ὤχρου εἰς τὸ λευκόν; ὀχεύηται ἢ τὰ ὑπηνέ-
μια ἔχουσα ἢ τὰ γόνῳ εἰλημμένα ἐξ ἑτέρου ὄρ-
νιδος· καὶ γίγνεται τὰ μὲν ὑπηνέμια γόνιμα,
τὰ δὲ προϋπάρχοντα κατὰ τὸν ὕστερον ὀχεύον-
7 τα ὄρνιθα. Ἄν δ' ἤδη μεταβαλόντων εἰς τὸ λευ-
κόν, οὐδὲν μεταβάλλει, οὔτε τὰ ὑπηνέμια, ὥστε
γίγνεσθαι γόνιμα, οὔτε τὰ γόνῳ κυούμενα, ὥστε
μεταβάλλειν εἰς τὸ τοῦ ὀχεύοντος γένος. Καὶ
εἰάν ὑπαρχόντων δὲ μικρῶν διαλείπη ἢ ὀχεία,
οὐδὲν ἐπανξάνεται τὰ προϋπάρχοντα· εἰάν δὲ
πάλιν ὀχεύηται, ταχεῖα γίγνεται ἢ ἐπίδοσις εἰς
τὸ μέγεθος. Ἐχει δὲ φύσιν τοῦ ὡοῦ τό, τε
ὤχρον καὶ τὸ λευκόν ἐναντίαν, οὐ μόνον τῷ
χρῶματι, ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει· τὸ μὲν γὰρ
ὤχρον ὑπὸ τοῦ ψύχους πηγνυται, τὸ λευκόν δὲ
οὐ πηγνυται, ἀλλὰ ὑγραίνεται μᾶλλον· ὑπὸ δὲ
τοῦ πυρὸς τὸ μὲν λευκόν πηγνυται, τὸ δ' ὤχρον
οὐ πηγνυται, ἀλλὰ μαλακὸν διατελεῖ, ἂν μὴ
κατακαυθῇ· καὶ μᾶλλον ἐφομένου ἢ πυρουμέ-
8 νου συνίσταται καὶ ξηραίνεται. Ἐκάτερον δὲ
χωρὶς ἐν ὑμένι διείληπται ἀπ' ἀλλήλων· αἱ δὲ
πρὸς τῇ ἀρχῇ τοῦ ὤχρου χάλασαι οὐδὲν συμ-
βάλλονται πρὸς τὴν γένεσιν, ὥσπερ τινὲς ὑπο-
λαμβάνουσιν· εἰσὶ δὲ δύο, ἡ μὲν κάτωθεν, ἡ

δ' ἄνωγεν. Συμβαίνει δὲ περὶ τὸ ὥχρον καὶ τὸ
 λευκὸν, καὶ ὅταν ἐξαιρηθέντα συνερανίσῃ τις
 πλείω τοιάυτα εἰς πύσιν, καὶ ἔψη μαλακῶ καὶ
 μὴ συντένω πυρὶ. τὸ ὥχρον εἰς τὸ μέσον συν-
 ἔρχεται πᾶν, τὸ δὲ λευκὸν κίχλω περιύσταται.
 Τῶν δ' ἀλεκτορίδων αἱ νεοττίδες τίχτουσι πρῶ-
 τον εὐθύς ἀρχομέναν τοῦ ἔαρος, καὶ πλείω δὲ
 τίχτουσιν ἢ αἱ πρεσβύτεραι, ἐλάττω δὲ τῷ μεγέ-
 θει τὰ ἐκ τῶν νεωτέρων. Ὅπως δὲ ἐὰν μὴ ἐπαύ-
 ζωσιν αἱ ὄρνιθες, διαφθείρονται καὶ κάμνου-
 σιν. Ὀφειθεῖσαι δὲ αἱ μὲν ὄρνιθες φρίττουσί τε 9
 καὶ ἀποσεύονται καὶ πολλάκις κάρφος περιβάλ-
 λονται· ποιοῦσι δὲ τὸ αὐτὸ τοῦτο καὶ τεκοῦσαι
 ἐνίοτε· αἱ δὲ περισσεύει ἐφέλκονται τὸ ὀρρόπι-
 γιον· οἱ δὲ χῆνας κατακολυμβῶσιν. Αἱ δὲ κυή-
 σεις καὶ αἱ τῶν ὑπερυμνίων ὥων συλλήψεις τα-
 χεῖαι γίγνονται ταῖς πλεόταις τῶν ὀρνέων,
 οἷον καὶ τῇ πέρδικι, ὅταν ὀργᾷ πρὸς τὴν ὀχεῖαν·
 ἐὰν γὰρ κατὰ πνεῦμα στῇ τοῦ ἄρρενος, κυῖσκε-
 ται, καὶ εὐθύς ἄχρηστος γίγνεται πρὸς τὰς θή-
 ρας· δοφρῆσθαι γὰρ δοκεῖ ἔχειν ἐπίδηλον ὁ πέρ-
 διξ. Ἡ δὲ τοῦ ὦου γένεσις μετὰ τὴν ὀχεῖαν,
 καὶ ἐκ τοῦ ὦου πάλιν συμπεπτομένου ἢ τοῦ
 νεοττοῦ γένεσις οὐκ ἐκ ἴσους χρόνοις συμβαίνει
 πᾶσιν, ἀλλὰ διαφέρει κατὰ μεγέθη τῶν γεν-
 νώντων. Συνίσταται δὲ τὸ τῆς ἀλεκτορίδος ὥον

μετὰ τὴν ὀχρίαν καὶ τελειοῦται ἐν δέχ' ἡμέραις
ὡς ἐπιτοπολύ· καὶ τῆς περισσευῆς δὲ ἐν μικρῷ
ἐλάττωσι. Δύνανται δὲ αἱ περισσευαί, ἥδη τοῦ
ὠοῦ ἐν ὠδίνι ὄντος, κατέχειν· εἰς γὰρ τι ἐνο-
χληθῇ ὑπὸ τινος ἢ περὶ τὴν νεοττείαν, ἢ πτερόν
ἐκτιλθῇ, ἢ ἄλλο τι πονήσῃ ἢ καὶ δυσαρρεστήσῃ,
10 κατέχει καὶ οὐ τίς τει μελλήσασα. Ἴδια δὲ περὶ
τὰς περισσευὰς συμβαίνει καὶ τὰδε περὶ τὴν
ὀχρίαν· κυνοῦσί τε γὰρ ἀλλήλας, ὅταν μέλλῃ
ἀναβαίνειν ὁ ἄρρεν, ἢ οὐκ ἀνέχονται. Ὁ μὲν
πρεσβύτερος, τὸ πρῶτον· ὕστερον μέντοι ἀνα-
βαίνει καὶ μὴ κύσας· οἱ δὲ νεώτεροι αἰεὶ τοῦτο
ποιήσαντες ὀχεύουσι. Τοῦτό τε ἴδιον ποιοῦσι·
καὶ ἔτι αἱ θήλειαι ἀλλήλας ἀναβαίνουσιν, ὅταν
ὁ ἄρρεν μὴ παρῇ, διακύνσασαι, ὥσπερ οἱ ἄρρε-
νες· καὶ οὐδὲν προἰέμεναι εἰς ἀλλήλας, τίκτου-
σιν ὡς πλείω ἢ τὰ γόνυ γιγνόμενα, ἐξ ὧν οὐ
γίγνεται νεοττὸς οὐδεὶς, ἀλλ' ὑπηνέμια πάντα
τὰ τοιαῦτά ἐστιν.

Κ Ε Φ γ.

Ἡ δὲ γένεσις ἐκ τοῦ ὠοῦ τοῖς ὄρνεσι συμβαί-
νει μὲν τὸν αὐτὸν τρόπον πᾶσιν, οἱ δὲ χρόνοι
διαφέρουσι τῆς τελειώσεως, καθάπερ εἴρηται.
Ταῖς μὲν οὖν ἀλεκτορίσι τριῶν ἡμερῶν καὶ νυ-
κτῶν παρελθουσῶν ἐπισημαίνει τὸ πρῶτον, τοῖς
δὲ μείζουσιν αὐτῶν ὄρνεσιν ἐν πλείονι χρόνῳ,

τοῖς δ' ἐλάττωσιν ἐν ἐλάττωσι. Γίνεται δ' ἐκ
τούτῳ τῷ χρόνῳ ἤδη ἄνω τὸ ὥχρον προεληλυθὸς
πρὸς τὸ ὄξυ, ἥπερ ἐστὶν ἡ ἀρχὴ τοῦ αἵου· καὶ
ἐκλείπεται τὸ αἶμα, καὶ ὅσον στιγμὴ αἱματίνῃ
ἐν τῷ λευκῷ ἢ καρδίᾳ. Τοῦτο δὲ τὸ σημεῖον 2
πρὸς καὶ κινεῖται, ὥστερ' ἔμφυχον· καὶ ἀπ'
αὐτοῦ δύο πόροι φλεβικοὶ ἔναιμοι ἐλίσσόμενοι
φέρουσιν ἀντίστοιχόν τι εἰς ἑκάτερον τῶν χιτῶ-
νων τῶν περιεχόντων. Καὶ ὅμην δὲ αἱμοστικὰς
ἵνας ἔχων ἤδη περιέχει τὸ λευκὸν κατὰ τὸν χρό-
νον τοῦτον ἀπὸ τῶν πόρων τῶν φλεβικῶν. Ὀλί-
γον δ' ὕστερον καὶ τὸ σῶμα ἤδη ἀποκρίνεται,
μικρὸν πρῶτον πᾶμπαν καὶ λευκόν· δηλαδὲ δὲ ἡ
κεφαλὴ, καὶ ταύτης οἱ ὀφθαλμοὶ μάλιστα αἰμα-
τοφυσημένοι· καὶ τοῦτο μέχρι πόρῳ διατέλει·
ὅψιν γάρ ποτε μικροὶ γίνονται καὶ συμπίπτου-
σι· τοῦ δὲ σώματος τὸ κάτω μέρος, οὐδὲν φαί-
νεται μόνον πρὸς τὸ ἄνω πρῶτον. Τῶν δὲ πό- 3
ρων τῶν ἐκ τῆς καρδίας τεινόντων ὁ μὲν φέρει
εἰς τὸ κύκλῳ περιέχον, ὁ δ' εἰς τὸ ὥχρον, ὥστερ
ὁμφοαλὸς ὢν. Ἡ μὲν οὖν ἀρχὴ τοῦ νεοῦ ἐστὶν
ἐκ τοῦ λευκοῦ, ἡ δὲ τροφή διὰ τοῦ ὁμφοαλοῦ
ἐκ τοῦ ὥχρου. Δεκαταίῳ δ' ἤδη ὄντος, ὁ νεο-
τὸς ὅλος διάδηλος καὶ τὰ μέρη πάντα. Ἐχει
δ' ἔτι τὴν κεφαλὴν μείζον τοῦ ἄλλου σώμα-
τος, καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς τῆς κεφαλῆς, οὐκ

ἔχοντάς, πω ὅψιν. . . Γίνονται δὲ οἱ ὀφθαλμοὶ
 περὶ τὸν χρόνον τοῦτον ἐξαιρόμενοι μείζονα
 κακάων καὶ μέλανες· ἀφαιρουμένου δὲ τοῦ
 δέσματος ὑγρὸν ἔνεστι λευκὸν καὶ ψυχρὸν, σφό-
 δρα σκίλθον πρὸς τὴν αὐγὴν, στερεὰν δ' οὐδέν.
 Ταῦ μὲν οὖν περὶ τὰ ὄμματα καὶ τὴν κεφαλὴν
 4 τοῦτοιν διαίκεται τὸν τρόπον. Ἐχει δ' ἐν τῷ
 χρόνῳ τούτῳ καὶ τὰ πλάγχθη ἥδη φανερά καὶ
 τὰ περὶ τὴν καλὴν καὶ τὴν τῶν ἐντέρων φύ-
 σιν· καὶ αἱ φλέβες αἱ ἀπὸ τῆς καρδίας φαινό-
 μέναι τείνουν πρὸς τῷ ὀμφαλῷ ἥδη γίνονται.
 Ἀπὸ δὲ τοῦ ὀμφαλοῦ τέταται φλέψ· ἡ μὲν πρὸς
 τὸν ὕμνα τὸν περιέχοντα τὸ ὠχρὸν, τὸ δ' ὠχρὸν
 ἐν τούτῳ τῷ χρόνῳ ὑγρὸν ἥδη ἐστὶ καὶ πλείον
 ἢ τὸ κατὰ φύσιν. Ἡ δὲ ἑτέρα εἰς τὸν ὕμνα τὸν
 περιέχοντα ὅλον τὸν ὕμνα, ἐν ᾧ ἄνεοττος, καὶ
 τὸν τοῦ ὠχροῦ ὕμνα καὶ τὸ μεταξύ τούτων
 ὑγρὸν. Αὐξανομένου γὰρ τοῦ νεοττοῦ κατὰ
 μικρόν, τοῦ ὠχροῦ τὸ μὲν ἄνω γίγνεται, τὸ δὲ
 κατω· ἐν μέσῳ δὲ τὸ λευκὸν ὑγρὸν· τοῦ δὲ κατω
 ὠχροῦ ἐπὶ λευκὸν [καὶ] κατωθεν, ὥσπερ τὸ πρῶ-
 τον ὑπῆρχε. Διέκτατον δὲ ὄντος, τὸ λευκὸν
 ἔσχατον γίγνεται, ὁλόγον ἥδη ὄν καὶ γλίσχρον
 5 καὶ παχὺ καὶ ὑπαχρὸν. Τέταται γὰρ τῇ θέ-
 σει ἕκαστα τόνδε τὰν τρόπον· πρῶτος μὲν καὶ
 ἔσχατος πρὸς τὸ ὁστέον ὁ τοῦ ὠροῦ ὕμνα, οὐχ

ὁ τοῦ ὀστέρακου, ἀλλ' ὑπ' ἐκείνων. Ἐν δὲ τούτῳ
 λευκὸν ἐνεστὶν ὑγρόν· εἶτα ἐνεστὶν ὁ νεοττός,
 καὶ ὁ περὶ αὐτὸν ὑμὴν χωρίζων, ὅπως μὴ ᾗ ἐν
 ὑγρῷ ὁ νεοττός. Ἐπὶ δὲ τὸν νεοττὸν τὸ ὠχρόν,
 εἰς ὃ τῶν φλεβῶν ἔφερεν ἡ ἑτέρα· ἡ δ' ἑτέρα εἰς
 τὸ περιέχον λευκόν· τὸ δὲ πᾶν περιέχει ὑμὴν
 μετὰ ὑγρότητος ἰχωροειδοῦς· εἶτα ἄλλος ὑμὴν
 περὶ αὐτὸ ἤδη τὸ ἔμβρυον, ὥσπερ εἴρηται,
 χωρίζων πρὸς τὸ ὑγρόν. Ἐποκάτω δὲ τούτῳ
 ὠχρόν ἐν ἑτέρῳ ὑμένι περιτελημμένον, εἰς ὃ τεί-
 νει ὀμφαλὸς ὁ ἀπὸ τῆς καρδίας καὶ τῆς μεγά-
 λης φλεβὸς φέρων, ὥστε μὴ εἶναι τὸ ἔμβρυον
 ἐν οὐδετέρῳ τῶν ὑγροτήτων. Περὶ δὲ τὴν εἰκο- 6
 στὴν ἤδη φθέγγεται τε κινούμενός ἔσθαι, εἰάν
 τις κινῇ διελθὼν, καὶ ἤδη δασυς γίνεταί, ὅταν
 ὑπὲρ τὰς εἰκοσι γίννηται ἡ ἐκκύλαμις τῶν ὠν.
 ἔχει δὲ τὴν κεφαλὴν ὑπὲρ τοῦ δεξιοῦ σκέλους
 ἐπὶ τῇ λαγόνι, τὴν δὲ πτέρυγα ὑπὲρ τῆς κεφα-
 λῆς· καὶ φανερός κατὰ τοῦτοκ τὸν χρόνον ὅ, τε
 χοριοειδὴς ὑμὴν ὁ μετὰ τὸν ὀστέρακον ὑμένας
 τὸν ἔσχατον, εἰς ὃν ἔτεικεν ὁ ἕτερος τῶν ὀμφα-
 λῶν· καὶ ὁ νεοττός δὴ γίνεταί τότε ὅλος· καὶ
 ὁ ἕτερος ὑμὴν χοριοειδὴς ὢν, ὃ περὶ τὸ ὠχρόν,
 εἰς ὃ ἔτεινεν ὁ ἕτερος ὀμφαλός· ἄμφω δ' ἥσθη
 ἀπὸ τε τῆς καρδίας καὶ τῆς φλεβὸς τῆς μεγά-
 λης. Ἐν δὲ τούτῳ τῷ χρόνῳ ὁ μὲν πρὸς τὸ ἔξω

χορίον ὀμφαλὸς τείνων ἀπολύεται τοῦ ζώου
 συμπεπτωκῶς, ὁ δὲ εἰς τὸ ὠχρόν φέρων συνήρ-
 τηταί τοῦ νεοττοῦ πρὸς τὸ ἔντερον τὸ λεπτόν,
 καὶ ἔσω τοῦ ὠχροῦ πολὺ ἤδη γίγνεται· ἐν τῷ
 7 νεοττῷ, καὶ ὑπόστημα ἐν τῇ κοιλίᾳ ὠχρόν. Καὶ
 περίττωμα δὲ ἀφίησιν περὶ τὸν χρόνον τοῦτον
 πρὸς τὸ ἔξω χορίον, καὶ ἐν τῇ κοιλίᾳ δὲ ἔχει·
 λευκὸν δὲ καὶ τὸ ἔξω περίττωμα, καὶ ἔσω τι ἐγ-
 γίγνεται λευκόν· τέλος δὲ τὸ ὠχρόν, αἰὲ ἔλατ-
 τον γιγνόμενον καὶ προῖδν, ἀναλίσκεται πάμ-
 παν, καὶ ἐμπεριλαμβάνεται ἐν τῷ νεοττῷ· ὥστε
 ἤδη ἐκκεκολλαμμένον δεκαταῖον ἂν τις ἀνασχί-
 σῃ, ἔτι πρὸς τῷ ἐντέρῳ μικρόν τι τοῦ ὠχροῦ λεί-
 πεται· ἀπὸ δὲ τοῦ ὀμφαλοῦ ἀπολέλυται, καὶ
 οὐδὲν γίγνεται τὸ μεταξὺ, ἀλλὰ ἀνήλωται πᾶν.
 Περὶ δὲ τὸν χρόνον τὸν πρότερον ῥηθέντα κα-
 θεύδει μὲν ὁ νεοττός, ἐγείρεται δὲ καὶ ἀναβλέ-
 πει κινούμενος καὶ φθέγγεται· καὶ ἡ καρδία
 ἄμα τῷ ὀμφαλῷ ἀναφυσᾷ, ὥς ἀναπνέοντος. Ἡ
 μὲν οὖν γένεσις ἐκ τοῦ ὠοῦ τοῖς ὄρνιθι τοῦτον
 8 ἔχει τὸν τρόπον. Τίκτουσι δὲ αἱ ὄρνιθες ἔνια
 ἄγωνα τῶν ὠῶν καὶ τὰ ἐξ ὀχείας γιγνόμενα,
 καὶ ἐπωαζονσῶν οὐδὲν γίγνεται ἔκγονον. Τε-
 θεώρηται δὲ τοῦτο μάλιστα ἐπὶ τῶν περισσετέρων.
 Τὰ δὲ δίδυμα τῶν ὠῶν δύο ἔχει λεκίδους· ὦν
 τὰ μὲν διείργει τοῦ μη εἰς ἄλληλα συγκεχυθῆναι

τὰ ὠχρὰ τοῦ λευκοῦ λεπτὴ διαφύσεις, τὰ δὲ οὐκ ἔχει ταύτην τὴν διαφύσιν, ἀλλὰ συμπαύουσιν. Εἰσὶ δ' ἔνιαι ἀλεκτορίδες, αἱ πάντα διδυμα τί-
κτουσιν· ὥς ἐπὶ τούτων ᾠπται τὸ περὶ τὴν λέ-
κιθον συμβαῖνον· ὀκτὼ καὶ δέκα γάρ τις τε-
κοῦσα ἐξέλεψε δίδυμα, πλην ὅσα οὐρία ἐγένετο.
Τὰ μὲν οὖν ἄλλα γόνιμα, πλην ὅτι τὰ μὲν μετ-
ζον, τὸ δ' ἔλαττον γίγνεται τῶν διδύμων· τὸ
δὲ τελευταῖον τερατῶδες.

Κ Ε Φ. δ.

Τίκτουσι δὲ πάντα μὲν τὰ περιστροσιδῆ δύο,
οἷον φάττα καὶ τρυγῶν ὥς ἐπιτοπολύ· τὰ δὲ
πλείστα τρία τραγῶν καὶ φάττα. Τίττει δὲ ἡ
μὲν περιστέρα, ὥσπερ εἴρηται, πᾶσαν ὥραν, τρυ-
γῶν δὲ καὶ φάττα ἐν τῷ ἔαρι, οὐ πλεονάκις ἢ
δύς· τίττει δὲ τὰ δεύτερα, ὅταν τὰ πρότερα γεν-
νηθέντα διαφθαρή· πολλὰ γὰρ διαφθείρουσιν
αὐτὰ τῶν ὀρνίθων. Τίττει μὲν οὖν, ὥσπερ εἴ-
ρηται, καὶ τρία ποτὲ, ἀλλ' οὐκ ἐξάγει οὐδέποτε
δυοῖν πλέον νεοττοῖν· ἐνίοτε δὲ καὶ ἓνα μόνον·
τὸ δὲ ὑπολειπόμενον τῶν ὠῶν ἀεὶ οὖρινόν ἐστι.
Τῶν δὲ πλείστων ὀρνέων οὐδὲν αὐτοτελὲς γεννᾷ.
Ἀπαντες δὲ οἱ ὀρνίθες, ἐπειδὴν ἀπαξ ἀρξάνται
κίττειν, διὰ τέλους ὥς εἰπεῖν ἔχουσι φύσει ὡά·
ἀλλ' ἐνίοις διὰ μικρότητα οὐ ῥάδιον ἰδεῖν. Ἡ δὲ
περιστέρα ὥς ἐπιτοπολὺ ἄρρεν καὶ θῆλυ, καὶ

τούτων ὡς ἐπιτοπολὺ πρότερον τὸ ἄρρην τίκτει,
 καὶ τεκοῦσα μίαν ἡμέραν διαλείπει τὰ πολλά·
 εἶτα πάλιν τίκτει θάτερον. Ἐπώαζει δὲ καὶ ὁ
 ἄρρην ἐν τῷ μέρει τῆς ἡμέρας, τὴν δὲ νύκτα ἢ
 θήλεια. Ἐκπέττεται δὲ καὶ ἐκλέπεται ἐντὸς
 εἴκοσιν ἡμερῶν τὸ γεννώμενον πρότερον τῶν
 ὠῶν· τιτρώσκει δὲ τὸ ὦν τῇ προτέρᾳ ἢ ἐκλέπει.
 Καὶ συνθηρμαίνουσι τοὺς νεοττοὺς ἀμφότεροι
 ἐπὶ τινὰ χρόνον, τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, ὅνπερ
 καὶ τὰ ὠά· χαλεπωτέρᾳ δὲ ἢ θήλειά ἐστι περὶ
 τὴν τεκνοτροφίαν τοῦ ἄρρηνος, ὥσπερ καὶ τὰ
 ἄλλα ζῶα μετὰ τὸν τόκον. Τίκτουνσι δὲ τοῦ
 ἐνιαυτοῦ καὶ δεκάκις· ἥδη δὲ πινες καὶ ἐνδεκά-
 κισ· αἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ καὶ δωδεκάκις. Ὀχεύει
 δὲ καὶ ὀχεύεται ἢ περισσότερὰ ἐντὸς τοῦ ἐνιαυτοῦ·
 3 καὶ γὰρ ἕξ μηνῶν ὀχεύει καὶ ὀχεύεται. Τὰς δὲ
 φάττας καὶ τὰς τρυγόνας ἔνιοί φασιν ὀχεύε-
 σθαι καὶ γεννᾶν καὶ τρίμηνα ὄντα, σημεῖον
 ποιούμενοι τὴν πολὺπλήθειαν αὐτῶν. Ἐγκυα
 δὲ γίγνεται δέκα καὶ τέτταρας ἡμέρας, καὶ
 ἐπώαζει ἄλλας τοσαύτας, ἐν ἑτέραις δὲ δέκα καὶ
 τέτταρσι πτεροῦται οὕτως, ὥστε μὴ ῥαδίως κα-
 ταλαμβάνεσθαι. Βιοῖ δὲ φάττα, ὥς φασι, καὶ
 τετταράκοντα ἔτη· καὶ αἱ πέρδικες δὲ πλείω ἔτη
 ἢ ἑκαταίδεκα. Τίκτει δὲ καὶ ἡ περισσότερὰ ἀπο-
 νεοτεύουσα πάλιν ἐν τετράκοντα ἡμέραις.

Κ Ε Φ. ε.

Ὁ δὲ γυνὴ νεοττεύει μὲν ἐπὶ πέτραις ἀπρὸς-
βάτοις· διὰ σπάνιον ἰδεῖν νεοττίαν γυπὸς καὶ
νεοττούς· καὶ διὰ τοῦτο Ἡρόδωρος ὁ Βρύωνος
τοῦ σοφιστοῦ πατήρ φησιν εἶναι τοὺς γύπας ἀφ'
ἐτέρας γῆς ἀδήλου ἡμῖν, τοῦτό γε λέγων τὸ ση-
μεῖον καὶ ὅτι πολλοὶ ἐξαίφνης φαίνονται ἀκο-
λουθοῦντες τοῖς στρατεύμασι. Τὸ δ' ἐστὶ χα-
λεπὸν μὲν ἰδεῖν, ὥπται δὲ ὅμως. Τίκτουσι δὲ
δύο ὡς οἱ γύπες. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ὅσα σαρκο-
φάγα, οὐκ ὥπται πλεονάκεις ἢ ἄπαξ τίκτοντα·
ἡ δὲ χελιδὼν δις νεοττεύει μᾶλλον τῶν σαρκο-
φάγων· τῶν δὲ νεοττῶν ἂν τις νέων ὄντων τῆς
χελιδόνος τὰ ὅμματα ἐκκεντήσῃ, γίνονται ὕγι-
εῖς, καὶ βλέπουσιν ὕστερον.

Κ Ε Φ. 5.

Ὁ δὲ αἰετὸς ὡς μὲν τίκτει τρία, ἐκλέπει δὲ
τούτων τὰ δύο· ὥσπερ ἐστὶ καὶ ἐν τοῖς λεγομέ-
νοις Μουσαίου ἔπαιον· ὃς τρία μὲν τίκτει, δύο
δ' ἐκλέπει, ἐν δ' ἀλεγίζει. Ὡς μὲν οὖν τὰ πολ-
λὰ οὕτω συμβαίνει· ἤδη δὲ καὶ τρεῖς νεοττοὶ
ὥμμενοι εἰσὶν. Ἐκβάλλει δ' αὐξανόμενων τὸν
ἕτερον τῶν νεοττῶν ἀχθόμενος τῇ ἐδωδῇ. Ἄμα
δὲ λέγεται ἐν τῷ χρόνῳ τούτῳ ἅπαστος γίνε-
σθαι, ὅπως μὴ ἀρπάξῃ τοὺς τῶν θηρίων σκί-
μνους· οἳ τε οὖν ὄνυχες αὐτοῦ διαστρέφονται

ὀλίγας ἡμέρας, καὶ τὰ πτερά λευκαίνεται· ὥστε
 καὶ τοῖς τέκνοις τότε γίνονται χαλεποί· τὴν δ'
 2 ἐκβληθέντα δέχεται καὶ τρέφει ἡ φήνη. Ἐπαύ-
 ζει δὲ περὶ τριάκοντα ἡμέρας· καὶ τῶν ἄλλων
 δὲ τοῖς μεγάλους ὁ χρόνος τοσαύτῃς ἐστὶ. τῆς
 ἐπαύσεως, οἷον χηνὲ καὶ ὠτίδε· τοῖς δὲ μέσοις
 περὶ εἴκοσιν, οἷον ἰκτίνῃ καὶ τέρακι. Τίττει
 δὲ ὁ ἰκτίνος τὰ μὲν πλείστα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ
 τρεῖς ἐξάγει νεοττούς· ὁ δ' αἰτέλιος καλούμε-
 νος ἔσται ὅτε καὶ τέταρτος. Τίττει δὲ καὶ ὁ
 κόραξ οὐ μόνον δύο, ὥπερ φασί· τινες, ἀλλὰ
 καὶ πλείω, καὶ ἐπαύζει περὶ εἴκοσιν ἡμέρας,
 καὶ ἐκβάλλει τοὺς νεοττούς ὁ κόραξ. Ποιεῖ δὲ
 καὶ ἄλλα τῶν ὀρνέων τὸ αὐτὸ τοῦτο· πολλά-
 3 κίς γὰρ ὅσα πλείω τίττει ἓνα ἐκβάλλουσιν. Οὐ
 πάντα δὲ τὰ τῶν αἰετῶν γένη ὅμοια περὶ τὰ τέ-
 κνα, ἀλλ' ὁ πύγαργος χαλεπός· οὐδὲ δὲ μέλανες
 εὐτεκνοὶ περὶ τὴν τροφήν· εἰσὶν· ἐπεὶ πάντες ὡς
 εἰπεῖν οἱ γαμψώνυχες, ὅταν θᾶπτον οἱ νεοττοὶ
 δύνωνται πέτεσθαι, ἐκβάλλουσι τύπτοντες ἐκ
 τῆς νεοττιᾶς· καὶ τῶν ἄλλων δὲ, ὥπερ εἴρηται,
 ἀχαιὸν οἱ πλείστοι τοῦτο δοῦσι· καὶ θρέψαν-
 τες οὐδεμίαν ἐπιμέλειαν ποιῶνται τὸ λοιπὸν,
 πλην κορέντης· αὕτη δὲ ἐπὶ τίνῃ χρόνον ἐπιμε-
 λείται· καὶ γὰρ ἤδη πετομένους αἰτίζει παραπε-
 τομένην.

Κ Ε Φ. ζ.

Ὁ δὲ κόκκυξ λέγεται μὲν ὑπὸ τινων ὡς μεταβάλλει ἐξ ἱέρακος, διὰ τὸ ἀφανίζεσθαι τὸν ἱέρακα περὶ τοῦτον τὸν χρόνον, ᾧ ὁμοίός ἐστι· σχεδὸν δὲ καὶ τοὺς ἄλλους ἱέρακας οὐκ ἔστιν ἰδεῖν, ὅταν θᾶπτον φθέγγηται ὁ κόκκυξ, πλὴν ὀλίγας ἡμέρας. Ὁ δὲ κόκκυξ φαίνεται μὲν ἐπ' ὀλίγον χρόνον τοῦ θέρους, τὸν δὲ χειμῶνα ἀφανίζεται. Ἔστι δὲ ὁ μὲν ἱέραξ γαμψώνυχος, ὁ δὲ κόκκυξ οὐ γαμψώνυχος· ἔτι δὲ οὔτε τὰ περὶ τὴν κεφαλὴν ἔσκειν ἱέρακι, ἀλλ' ἄμφω ταῦτα περιστερᾷ μᾶλλον ἢ ἱέρακι· ἀλλὰ κατὰ τὸ χρῶμα μόνον προσέθεικεν ἱέρακι· πλὴν τοῦ μὲν ἱέρακος τὰ ποικίλα οἶον γραμμαί εἶσι, τοῦ δὲ κόκκυγος οἶον στιγμαί. Τὸ μέντοι μέγεθος καὶ ἡ πτῆσις παραπλησία τῷ ἐλαχίστῳ τῶν ἱεράκων, ὃς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον ἀφανής ἐστιν ἐπιτοπολὺν, ὃν φαίνεται ὁ κόκκυξ. Ἐπεὶ ἤδη γε ὁ μὲν εἰδὼν ἄμφω· καὶ κατεσθιόμενος δὲ ὥπται κόκκυξ ὑπὸ ἱέρακος· καίτοι οὐδὲν ποιεῖ τοῦτο τῶν ὁμογενῶν ὀρνέων. Νεοττοὺς δὲ κόκκυγος λέγουσιν ὡς οὐδεὶς ἐώρακεν· ὁ δὲ τίπτει μὲν, ἀλλ' οὐ ποιησάμενος νεοττείαν, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν τῇ τῶν ἐλαττόνων ὀρνίθων ἐντίπτει καταφαγῶν τὰ ὡὰ τὰ ἐκείνων, μάλιστα δὲ ἐν ταῖς τῶν φαττῶν νεοττείαις, καταφαγῶν καὶ τὰ τούτων

- 3 ὡς. Τίττει δ' ὀλιγάκις μὲν δύο, τὰ δὲ πλεῖστα ἔν· τίττει δὲ καὶ ἐν τῇ τῆς ὑπολαΐδος νεοττεῖα· ἢ δὲ ἐκλέπει καὶ ἐκτρέφει. Γίγνεται δὲ πίων καὶ ἡδύκρεως κατὰ ταῦτον τὸν καιρὸν μάλιστα. Γίγνονται δὲ καὶ τῶν ἱεράκων οἱ νεοττοὶ ἡδύκρεω σφύδρα καὶ πiones. Νεοττεύει δὲ γένος τι αὐτῶν πόρρω, καὶ ἐν ἀποτόμοις πέτραις.

Κ Ε Φ. η.

- Ἐπαύζουσι δὲ τὰ παλλὰ τῶν ὀρνίθων (ὥς περ εἴρηται περὶ τῶν περισσευόντων) διαδεχόμενα τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεισι, τὰ δὲ τοσοῦτον χρόνον, ὅσον ἀπολείπει τὸ θῆλυ τροφήν αὐτῷ πορίζόμενον. Τῶν δὲ χηνῶν αἱ θήλειαι τε ἐπαύζουσι μόναι, καὶ διαμένουσι διὰ παντός ἐφεδρεύουσαι, ὅταν περ ἄρξωνται τοῦτο ποιῆν. Πρὸς δὲ τόποις ἐλώδεσι τε καὶ πόαν ἔχουσι πάντων τῶν λιμναίων ὀρνίθων αἱ νεοττεῖαι γίγνονται· διόπερ καὶ ἡσυχίαν ἔχοντες ἐπὶ τῶν ὣων δύνανται τροφήν τινα αὐτοῖς πορίζεσθαι, καὶ μὴ παντά-
 2 πασιν ἄσιτοι εἶναι. Ἐπαύζουσι δὲ καὶ τῶν κορωνῶν αἱ θήλειαι μόναι, καὶ διαμένουσιν ἐπ' αὐτῶν οὔσαι διὰ παντός· τρέφουσι δ' αὐτὰς οἱ ἄρρενες κορίζοντες τὴν τροφήν αὐταῖς καὶ σιτίζοντες. Τῶν δὲ φαβῶν ἢ μὲν θήλεια ἀπὸ δείλης ἀρξαμένη τὴν τε νύκτα ὅλην ἐπαύζει καὶ ἕως ἀκρατίσματος ὥρας, ὃ δ' ἄρρην τὸ λοιπὸν

τοῦ χρόνου. Οἱ δὲ πέρδικες δύο ποιοῦνται τῶν
 ὠῶν σηκοὺς· καὶ ἐφ' ᾧ μὲν ἡ θήλεια, ἐπὶ θα-
 τέρω δὲ ὁ ἄρρὸν ἐπωάζει· καὶ ἐκλέψας ἐκτρέ-
 φει ἑκάτερος ἑκάτερα· καὶ τοὺς νεοττοὺς, ὅταν
 πρῶτον ἐξάγῃ, ὀχεύει αὐτοὺς ὁ ἄρρην.

Κ. Ε. Φ. Θ.

Ὁ δὲ ταῶς ζῇ μὲν περὶ εἴκοσι καὶ πέντε ἔτη,
 γεννᾷ δὲ τριετὴς μάλιστα, ἐν οἷς καὶ τὴν ποι-
 κιλίαν τῶν πτερῶν ἀπολαμβάνει· καὶ ἐκλέπει
 ἐν τριάκονθ' ἡμέραις ἢ μικρῷ πλείουσιν. Ἀπαξ
 δὲ τοῦ ἔτους τίκτει μόνον· τίκτει δὲ ὡς δώδεκα
 ἢ μικρῷ ἐλάττω· τίκτει δὲ διαλιπὼν δύο ἢ τρεῖς
 ἡμέρας καὶ οὐκ ἐφεξῆς· αἱ δὲ πρωτοτόκοι μάλ-
 ιστα περὶ ὀκτὼ ὥα. Τίκτουσι δὲ καὶ οἱ ταῶ
 ὑπηνέμια· ὀχεύονται δὲ περὶ τὸ ἔαρ· γίννεται
 δὲ καὶ ὁ τόκος εὐθέως μετὰ τὴν ὀχείαν. Πτε- 2
 ρορρῶν δὲ ἅμα τοῖς πρώτοις τῶν δένδρων, καὶ
 ἔρχεται αὐτοῖς ἀπολαμβάνειν τὴν πτέρωσιν ἅμα
 τῇ τούτων βλασθήσει. Ταῖς δ' ἀλεκτορίσιν ὑπο-
 τιθέασιν αὐτῶν τὰ ὡς ἐπωάζειν· οἱ τρέφοντες,
 διὰ τὸ τὸν ἄρρωνα τῆς θηλείας τοῦτο δρώσης
 ἐπιπετόμενον συντρίβειν. Διὰ ταύτην διὴ τῇα
 αἰτίαν καὶ τῶν ἀγρίων ἔνιοι ὀρνίθων ἀποδιδρά-
 σκοντες τοὺς ἄρρῶνας τίκτουσι καὶ ἐπωάζουσιν·
 Ἰποτίθεται δὲ ταῖς ὀρνίσι μάλιστα δύο ὥα· το-
 σαῦτα γὰρ δύνανται μόνον ἐπωάζουσιν ἐξάγειν.

Ἐπιμελοῦνται δὲ, ὅπως μὴ καταβαίνουσα δια-
 3 λείπη τὸν ἐπωασμόν, παρατιθέντες τροφήν. Οἱ
 δ' ὄρνιθες περὶ τὴν ὀχείαν τοὺς ὄρχεις μείζους
 ἔχουσιν [ἐπιδήλως], οἱ μὲν μᾶλλον ὀχεντικοὶ
 καὶ αἰὲ μᾶλλον ἐπιδήλως, οἷον ἀλεκτρούνες
 καὶ πέρδικες· οἱ δὲ μὴ συνεχῶς, ἥττον. Περὶ
 μὲν οὖν τῆς τῶν ὀρνίθων κυήσεως καὶ γενέσεως
 τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ι.

Οἱ δὲ ἰχθύες ὅτι μὲν οὐ πάντες ὠτοκοῦσιν,
 αἴρεται πρότερον. Τὰ μὲν γὰρ σελάχη ζωοτο-
 κεῖ, τὸ δὲ τῶν ἄλλων ἰχθύων γένος ὠτοκεῖ.
 Ζωοτοκεῖ δὲ τὰ σελάχη πρότερον ὠτοκήσαντα
 ἐν αὐτοῖς, καὶ ἐκτρέφουσιν ἐν αὐτοῖς πλην βα-
 τράχου. Ἐχουσι δὲ καὶ τὰς ὑστέρας, ὥσπερ
 καὶ ἐν τοῖς ἄνω ἐλέχθη, διαφόρους οἱ ἰχθύες.
 Τὰ μὲν γὰρ ὠτοκοῦντα δικράας ἔχει καὶ κάτω,
 τὰ δὲ σελάχη ὀρνιθοδυστέρας. Διαφέρει δὲ τῆς
 τῶν ὀρνίθων ὑστέρας, ὅτι οὐ πρὸς τῷ ὑποζώ-
 ματι ἐνίαις συνίσταται τὰ ὠὰ, ἀλλὰ μεταξὺ
 κατὰ τὴν ράχιν· ἐκείθεν δὲ ἀνδρανόμενα μετα-
 βαίνει. Τὸ δὲ ὠδὸν γίγνεται πάντων τῶν ἰχθύων
 οὐ δίχροον, ἀλλ' ὁμόχροον, λευκότερον δὲ ἢ
 2 αἰχρότερον, καὶ πρότερον καὶ ὅταν ἐνῇ ὁ νεοτ-
 τός. Διαφέρει δὲ ἡ γένεσις ἢ ἐκ τοῦ ὠοῦ τοῦ
 τῶν ἰχθύων καὶ τῶν ὀρνίθων, ἥ οὐκ ἔχει τὸν

ἕτερον ὀμφαλὸν [τῶν] τείνοντα πρὸς τὸν ὑμένα
 τὸ αὐτὸ τὸ ὀστέον· τὴν δὲ εἰς τὸ ὥχρον τοῖς
 ὄρνιασι τείνοντα πόρον τοῦτον ἔχει τοῖν δυοῖν
 μόνον. Ἡ δὲ ἄλλη γένεσις ἤδη πᾶσα ἡ αὐτὴ ἐκ
 τοῦ αὐτοῦ τῶν τε ὀρνέθων καὶ τῶν ἰχθυῶν· ἐπὶ
 ἑκτῷ τε γὰρ τούτου γίνεται, καὶ αἱ φλέβες
 ὁμοίως τείνουσιν ἐκ τῆς καρδίας πρῶτον, καὶ
 ἡ κεφαλή καὶ τὰ ὄμματα καὶ τὰ ἄνω μέγιστα
 ὁμοίως πρῶτον· ἀνέκτομεν δὲ αἱ ἐλάττω
 γίνεται τὸ ὠδν, καὶ τέλος ἀφανίζεται καὶ εἰς
 δύεται ἕως, καθάπερ ἐν τοῖς ὄρνιασι· ὁ νεοττός
 καλούμενος. Προσέφυκε δὲ καὶ ὁ ὀμφαλὸς
 μακρὸν πικνότερόν τοῦ σώματος· τῆς γαστρὸς
 ἔστι δὲ νέσις μὲν ὅσων ὁ ὀμφαλὸς μικρὸς, αὐτὰ
 ἐκτομενοῖς δὲ ἐλάττω, καὶ τέλος μακρὸς, ἕως
 αὐτὸς ἐσέληθ, καθάπερ ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ὀρνέθων.
 Περιέχεται δὲ τὸ ἔμβρυον καὶ τὸ ὠδν ὑμένι 3
 σῶμα· ὑπὸ δὲ τούτου ἄλλος ἐστὶν ὅμιον, ὃς πε-
 ρέχει ἰδίᾳ τὸ ἔμβρυον· μεταξὺ δὲ τῶν ὑμένων
 ἐνεστὶν ὑγρότης. Καὶ ἡ τρυφή δὲ ὁμοία γίνε-
 ται τοῖς ἰχθυοῖς ἐν τῇ κοιλίᾳ, καθάπερ τοῖς τῶν
 ὀρνέθων νεοττοῖς, ἢ μὲν λευκῇ, ἢ δὲ ὥχρᾳ. Τὸ
 μὲν οὖν σχῆμα τῆς ὑστέρας ἕως ἔχει, ἐν τῶν
 ἀνατομῶν θεωρεῖσθαι· διαφθρᾷ δὲ ἐστὶν ἐν αὐ-
 τοῖς πρὸς αὐτοῖς, ὅσον τοῖς γαλλέδεσι καὶ πρὸς
 αὐτοῖς καὶ πρὸς τὰ πλατεῖα. Ἐνίοις μὲν γὰρ ἐν

τῷ μέσῳ τῆς ὑστέρας περὶ τὴν ῥάχιν προσπεφυ-
 κε τὰ ὠὰ, ὥσπερ εἴρηται, ὅσον τοῖς σκυλίοις·
 αὐξανόμενα δὲ περιέχεται. Οὕσης δὲ διακρίσεως
 τῆς ὑστέρας καὶ προσπεφυκυίας πρὸς τῷ ὑποζώ-
 ματι, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων, πε-
 4 ριέχεται εἰς ἑκάτερον τὸ μέρος. Ἐχει δὲ ἡ
 ὑστέρα καὶ αὐτῶν καὶ ἡ τῶν ἄλλων τῶν γα-
 λεωδῶν μικρὸν προελθόντι ἀπὸ τοῦ ὑποζώμα-
 τος οἷον μαστοὺς λευκοῦς, οἱ κυνημάτων, μὴ
 ἐνόητων οὐκ ἐγγίγνονται. Τὰ μὲν οὖν σκύλα
 καὶ αἱ βατίδες ἴσχουσι τὰ ὀσφρακώδη, ἐν οἷθ
 ἐγγίγνεται ὠσιδῆς ὑγρότης· τὸ δὲ στήμα τοῦ
 ὀσφράκου ὁμοιονταῖς τῶν αὐτῶν γλώτταις· καὶ
 πόροι τριχάδεις ἐγγίγνονται τοῖς ὀσφράκοις. Τοῖς
 μὲν οὖν σκυλίοις, οὓς καλοῦσιν ἑτεροὺς νεβρίδας
 γαλεοὺς, ὅταν περιρῥάγῃ καὶ ἐκπέσῃ τὸ ὀσφρά-
 5 κόν, γίγνονται οἱ νεοττοί· ταῖς δὲ βατίσιν, ὅταν
 ἐκτέχωσι, τοῦ ὀσφράκου περιρῥαγέντος ἐξέρχε-
 ται ὁ νεοττός. Ὁ δὲ ἀκακιδίτης γαλεὸς πρὸς τῷ
 ὑποζώματι ἴσχει τὰ ὠὰ ἄνωθεν τῶν μαστῶν,
 ὅταν δὲ καταβῇ τὸ ὠόν, ἐπὶ τούτῳ ἀπολελυμέ-
 νῳ γίγνεται ὁ νεοττός. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον
 5 συμβαίνει ἡ γένεσις καὶ ἐπὶ τῶν ἁλωπέκων. Οἱ
 δὲ καλούμενοί· λείοι, πῶς γαλεῶν τὰ μὲν ὠὰ
 ἴσχουσι μεταξὺ τῶν ὑστερῶν ὁμοίως τοῖς σκυ-
 λίοις, περιστάντα δὲ τὰ τοιαῦτα εἰς ἑκάτεραν

τὴν δικρόαν τῆς ὑστέρας καταβαίνει, καὶ τὰ
ζῶα γίνονται, τὸν ὀμφαλὸν ἔχοντα πρὸς τῇ ὑστέ-
ρα· ὥστε ἀνατετακόμενων τῶν ὠν ὁμοίως δρ-
κῆν ἔχειν τὸ ἔμβρυον τοῖς τετραπόδοι. Προσπέ-
φαικα δὲ μακρὸς ὢν ὁ ὀμφαλὸς τῆς μὲν ὑστέρας
πρὸς τῷ κάτω μέρει ὥστερ' ἐκ κατυληθόνος ἔκα-
στος ἡρτημένος, τοῦ δ' ἐμβρύου κατὰ τὸ μέσον,
ἢ τὸ ἥπαρ. Ἡ δὲ τροφή ἀνατεμνομένου, κῆν
μηκέτ' ἔχρησθ' ὦν, ὡσεὶδής· Χόριον δὲ καλὺμέ-
νες ἰδιοὶ περὶ ἑκάστον γίνονται τῶν ἐμβρύων,
καὶ ὅσπερ ἐπὶ αὐτῶν τετραπόδων. Ἐχει δὲ τὰ ἔμ- 6
βρυα τὴν κεφαλὴν νῆα μετ' ὅντα ἄνω, ἀδρυ-
νόμενα δὲ καὶ τέλεια ὄντα αἵτω. Ἐγγίγνεται
δὲ καὶ ἐν τῇ ἀριστερᾷ ἄρρενες καὶ ἐν τῇ δεξιᾷ
θηλέα, καὶ ἐν τῇ αὐτῇ ἄμα καὶ θήλεα καὶ ἄρ-
ρένα. Καὶ τὰ ἔμβρυα διαφερόμενα ὁμοίως ὥς-
περ ἐπὶ τῶν τετραπόδων ἔχει τῶν σπλάγχνων
ὅσα ἔχει μεγάλα, οἷον τὸ ἥπαρ, καὶ αἱματώδη
Πάντα δὲ τοῖς αἵμασι ἄμα ἔχουσιν ἄνω μὲν πρὸς
τῷ ὑποζώματι ὡς, τὰ μὲν μέζω τὰ δ' ἐλάττω
πολλά, κάτω δὲ ἔμβρυα ἥδη. Αἰὸ πολλά κατὰ
μῆνα τίπτειν καὶ ὀχεύεσθαι οἷον τε τοὺς τοιού-
τους αὐτῶν ἐχθρύων, ὅτι οὐχ ἄμα πάντα προίεν-
ται, ἀλλὰ πολλαίκις καὶ πολὺν χρόνον· τὰ δὲ
κάτωθεν ἐν τῇ ὑστέρα ἄμα πέττεται καὶ τελε-
σιουργεῖται. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι γὰλεοὶ καὶ ἐξα- 7

φιαῖσι καὶ δέχονται εἰς ἑαυτοὺς τοὺς νεοττοὺς, καὶ αἱ εἶναι καὶ αἱ νάρκαι· ἥδη δὲ ὥφθη νάρκη μεγάλη περὶ ὀγδοήκοντα ἔχουσα ἐν ἑαυτῇ ἔμβρυα. Ὁ δ' ἀκανθίας μόνος οὐκ εἰσδέχεται τῶν γαλεῶν διατὴν ἀκανθίαν· τῶν δὲ πλατέων τρυγῶν καὶ βάτος οὐ δέχονται διατὴν τραχύτητα τῆς κέρκου. Οὐκ εἰσδέχεται δὲ οὐδὲ βάτραχος τοὺς νεοττοὺς διατὸ μέγεθος τῆς κεφαλῆς καὶ τὰς ἀκάνθας· οὐδὲ γὰρ ζωοτοκεῖ μόνος τούτων, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. Αἱ μὲν οὖν πρὸς ἀλλήλα διαφοραὶ ταῦτον ἔχουσα τὸν τρόπον αὐτῶν καὶ ἡ γένεσις ἡ ἐκ τῶν ὠν.

(Vulgo C. 11.)

- 8 Οἱ δὲ ἄρρενες περὶ τὸν χρόνον τῆς ἀχίρας τοὺς πόρους ἔχουσι πλήρεις θυροῦ, ὥστε ἀληθεύμενων ρεῖν ἔξω τὸ σπέρμα λευκόν. Εἰσὶ δὲ οἱ πόροι δίκροοι, ἀπὸ τοῦ ὑποζώματος καὶ τῆς μεγάλης φλεβὸς ἔχοντες τὴν ἀρχήν. Περὶ μὲν οὖν τὸν χρόνον τοῦτον ἥδη διάδηλοι πρὸς τὴν τῶν θηλειῶν ὑστέραν εἶσιν οἱ πόροι τῶν ἀρρένων ὅταν δὲ μὴ αὕτη ἢ ὥρα, ἦττον διάδηλοι τῷ μὴ συνήθει γίνονται· πάντα γὰρ ἐπίοις καὶ ἐνόστε ἀδηλοι γίνονται, ὥσπερ ἐλέχθη περὶ τῶν ἑρχέων ἐν τοῖς ὄρνισιν. Ἐχουσι δὲ διαφορὰς καὶ ἄλλας πρὸς ἀλλήλα οἱ τε θυρικοὶ πόροι καὶ οἱ ὑστερικοὶ, καὶ ὅτι οἱ μὲν προσπεφύκασι τῇ

ὁσφύϊ, οἱ δὲ τῶν θηλειῶν πόροι εὐκίνητοί εἰσι
 καὶ λεπτῷ ὑμένι προσειλημμένοι. Θεωρεῖσθω-
 σαν δὲ καὶ οἱ τῶν ἀρρένων πόροι ὡς ἔχουσιν ἐκ
 τῶν ἀνατομῶν διαγεγραμμένων. Ἐπικυύσκειται 9
 δὲ τὰ σελάχη, καὶ κύει τοὺς πλείστους μῆνας
 ἕξ. Πλειστάκις δὲ ἀποτίκται ὁ καλούμενος τῶν
 γαλεῶν ἀστερίας· ἀποτίκται γὰρ δις τοῦ μηνός·
 ἀρχεται δὲ ὀχρεύεσθαι μηνὸς μαιμακτηριῶνος.
 Οἱ δὲ ἄλλοι γαλεοὶ δις τοῦ ἔτους τίκτουσι πλην
 τοῦ σκυλίου· οὗτος δὲ ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ. Τί-
 κτουσι δὲ τὰ μὲν τοῦ ἔαρος αὐτῶν, ῥίγη δὲ καὶ
 τοῦ μετοπώρου πρὸς δύοιν πλειάθος χειμαρινὴν
 τὸ ὕστερον, τὸ δὲ πρῶτον τοῦ ἔαρος. Εὐθηνεῖ
 δ' αὐτῆς μάλιστα μὲν ὁ γόνος ὁ ὕστερος. Αἰ δὲ
 νάρκαι περὶ τὸ φθινόπωρον. Ἐκτίκται δὲ τὰ
 σελάχη πρὸς τὴν γῆν ἐκ τοῦ πελάγους καὶ τῶν
 βαθύων ἐκωνιώντα, διὰ τε τὴν αἰέαν καὶ διὰ
 τὸ φοβαῖσθαι περὶ τῶν τέκνων. Τῶν μὲν οὖν 10
 ἄλλων ἰχθύων παρὰ τὰς συγγενείας οὐδὲν ὥπται
 συνδυαζόμενον· ῥίγη δὲ μόνη δοκεῖ τοῦτο ποιεῖν
 καὶ βάτος. Ἔστι γάρ τις ἰχθύς, ὃς καλεῖται
 ῥινόβατος· ἔχει γὰρ τὴν μὲν κεφαλὴν καὶ τὰ
 ἔμπροσθεν βάτου, τὰ δ' ὀπίσθεν ῥίγης, ὡς γε-
 νόμενος ἐξ ἀμφοτέρων τούτων. Οἱ μὲν οὖν γα-
 λεοὶ καὶ οἱ γαλεοειδεῖς, οἷον ἀλάπηξ καὶ κύων,
 καὶ οἱ πλατεῖς ἰχθύες, [οἷον] νάρκη καὶ βάτος

καὶ λειόβατος καὶ τρυγῶν, τὸν εἰρημένον τρόπον ζωτοκοῦσιν ὠτοκῆσαντες.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις ιβ.)

Δελφίς δὲ καὶ φάλαινα καὶ τὰ ἄλλα κήτη, ὅσα μὴ ἔχει βράγχια ἀλλὰ φυσητήρα, ζωτοκοῦσιν· ἔτι δὲ πρίστις καὶ βοῦς· οὐδὲν γὰρ τούτων φαίνεται ἔχον ὠά, ἀλλ' εὐθέως κύημα, ἐξ οὗ διαρθρουμένου γίγνεται τὸ ζῶον, καθάπερ ἄνθρωπος καὶ τῶν τετραπόδων τὰ ζωτόκα. Τίττει δὲ ὁ μὲν δελφίς τὰ μὲν πολλὰ ἐν, ἐνίοτε δὲ καὶ δύο· ἡ δὲ φάλαινα ἢ δύο τὰ πλείστα καὶ πλεονάκις, ἢ ἕν. Ὁμοίως δὲ τῷ δελφίνι καὶ ἡ φώκαινα· καὶ γὰρ ἐστὶν ὅμοιον δελφίνι μικρῷ. Γίγνεται δὲ ἐν τῷ Πόντῳ. Διαφέρει δὲ φώκαινα δελφίνος· ἔστι γὰρ τὸ μέγεθος ἑλαττον, εὐρύτερον δὲ ἐκ τοῦ νώτου, καὶ τὸ χρώμα ἔχει κυανοῦν· πολλοὶ δὲ δελφίνων τι γένος εἶναί φασι τὴν φώκαιναν. Αναπνεῖ δὲ πάντα, ὅσα ἔχει φυσητήρα καὶ δέχεται τὸν αἆρα· πνεύμονα γὰρ ἔχουσι· καὶ ὅγε δελφίς ὥπται, ὅταν καθεύδῃ, ὑπερέχων τὸ ῥύγχος· καὶ ῥέγχει· καθεύδων. ἔχει δὲ ὁ δελφίς καὶ ἡ φώκαινα γάλα, καὶ θηλάζονται· καὶ εἰσδέχονται δὲ τὰ τέκνα μικρὰ ὄντα. Τὴν δὲ αὖξῃσιν τὰ τέκνα τῶν δελφίνων ποιοῦνται ταχεῖαν· ἐν ἔτεσι γὰρ δέκα μέγεθος λαμβάνουσι τέλειον. Κύει δὲ δέκα μῆνας.

Τίττει δὲ ὁ δελφίς ἐν τῷ θέρει, ἐν ἄλλῃ δὲ ὥρᾳ
 οὐδεμιᾷ. Συμβαίνει δὲ καὶ ἀφανίζεσθαι αὐ-
 τὸν ὑπὸ κύνα περὶ τριάκοντα ἡμέρας. Παρα-
 κολουθεῖ δὲ τὰ τέκνα πολὺν χρόνον, καὶ ἔστι
 τὸ ζῶον φιλότεκνον. Ζῇ δὲ ἔτη πολλά· δηλοῖ
 γὰρ ἔνιοι γεγόνاسι βιοῦντες οἱ μὲν πέντε καὶ
 εἴκοσιν ἔτη, οἱ δὲ τριάκοντα· ἀποκόπτοντες γὰρ
 ἐνίων τὸ οὐραῖον οἱ ἀλιεῖς ἀφιαῖσιν· ὥστε τού-
 τῳ γνωρίζουσι τοὺς χρόνους αὐτῶν. Ἡ δὲ φώκη 5
 ἐστὶ μὲν τῶν ἐπαμφοτεριζόντων ζώων· οὐ δέ-
 χεται μὲν γὰρ τὸ ὕδωρ, ἀλλ' ἀναπνεῖ καὶ κα-
 θεύδει· καὶ τίττει ἐν τῇ γῇ μὲν, πρὸς τοῖς αἰ-
 γιαλοῖς δὲ, ὥς οὐσα τῶν πεζῶν· διατρίβει δὲ
 τοῦ χρόνου τὸν πολὺν καὶ τρέφεται ἐκ τῆς θα-
 λάττης. Διὸ μετὰ τῶν ἐνύδρων περὶ αὐτῆς λε-
 κτέον. Ζωοτοκεῖ μὲν οὖν εὐθύς ἐν αὐτῇ καὶ
 τίττει ζῶα καὶ χορίον, καὶ τᾶλλα προῖεται, ὥς-
 περ πρόβατον· τίττει δὲ ἐν ἡ δύο, τὰ δὲ πλεῖ-
 στα τρία. Καὶ μαστοὺς δ' ἔχει· διὸ καὶ θηλά-
 ζεται ὑπὸ τῶν τέκνων, καθάπερ τὰ τετράποδα.
 Τίττει δὲ ὥπερ ἄνθρωπος πᾶσαν ὥραν τοῦ
 ἔτους, μάλιστα δὲ ἅμα ταῖς πρώταις αἰξίν.
 Ἄγει δὲ περὶ δωδεκαταῖα ὄντα τὰ τέκνα εἰς τὴν 4
 θάλατταν πολλάκις τῆς ἡμέρας, συνεθίζουσα
 κατὰ μικρόν· τὰ δὲ κατάντη φέρεται, ἀλλ' οὐ
 βαδίζει, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι ἀπεριδεσθαι τοῖς

ποσί· συνάγει δὲ καὶ συστέλλει ἑαυτήν· σαρκῶ-
 δεῖς γάρ ἐστι καὶ μαλακὸν, καὶ ὅσα χονδρώδη
 ἔχει. Ἀποκτεῖναι δὲ φώκην χαλεπὸν βιαίως, ἂν
 μὴ τις παμάξῃ παρὰ τὸν κρόταφον· τὸ γὰρ σῶ-
 μα σαρκῶδες αὐτῆς. Ἀφίησι δὲ ὁμοίαν φωνὴν
 βοῦ. Ἐχει δὲ καὶ τὸ αἰδοῖον ἢ θήλειαν ὅμοιον
 βατίδι, πάντα δὲ τᾶλλα γυναικί. Περὶ μὲν
 οὖν τῶν ἐνύδρων καὶ ζωοτοκούντων ἢ ἐν αὐ-
 τοῖς ἢ ἔξω ἢ γένεσις καὶ τὰ περὶ τὸν τόκον τοῦ-
 τον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ιγ.)

Οἱ δὲ ὠοτοκοῦντες τῶν ἰχθύων τὴν μὲν ὑστέ-
 ραν δικρόαν ἔχουσι καὶ κάτω, καθάπερ ἐλέχθη
 πρότερον· ὠοτοκοῦσι δὲ πάντες οἱ λεπιδωτοὶ,
 οἷον λάβραξ, κιστρεὺς, κέφαλος, ἔτελις, καὶ
 οἱ λευκοὶ καλούμενοι πάντες, καὶ οἱ λεῖοι, πλην
 ἐγγέλυος· ὧν δ' ἴσχουσι ψαδυρόν. Τοῦτο δὲ
 φαίνεται διὰ τὸ τὴν ὑστέραν εἶναι πλήρη πᾶ-
 σαν ὧν, ὥστ' ἐν γε τοῖς μικροῖς τῶν ἰχθύων
 δοκεῖν ὡς μόνον εἶναι δύο· διὰ τὴν σμικρότη-
 τα γὰρ καὶ τὴν λεπτότητα ἄδηλος ἐν αὐτοῖς ἢ
 ὑστέρα. Περὶ μὲν οὖν τῆς ὀχείας πάντων τῶν
 ἰχθύων εἴρηται πρότερον· εἰσὶ δὲ τῶν ἰχθύων
 οἱ μὲν πλείστοι ἄρρενες καὶ θήλειες· περὶ δὲ ἐρυ-
 θρίνου καὶ χάννης ἀπορεῖται· πάντες γὰρ εὐρί-
 2 σκονται κυήματα ἔχοντες. Συνίσταται μὲν οὖν

καὶ ὀχευομένων ὡς τοῖς συνδυναζομένοις τῶν
 ἰχθυῶν, ἴσχουσι δὲ καὶ ἄνευ ὀχείας. Δηλοῦσι
 δ' ἔνιοι τῶν ποταμίων· εὐθὺς γὰρ γεννώμενοι
 ὡς εἰπεῖν καὶ μικροὶ ὄντες οἱ φοξίνοι κυήματα
 ἔχουσιν. Ἀπορραίνουσι δὲ τὰ ὡά, καὶ καθά-
 περ λέγεται τὰ μὲν πολλὰ ὡά οἱ ἄρρηνες ἀνα-
 κάπτουσι, τὰ δ' ἀπόλλυται ἐν τῷ ὑγρῷ. Ὅσα δ'
 ἂν ἐκτέκωσιν εἰς τοὺς τόπους, εἰς οὓς ἐκτίκτουσι,
 ταῦτα σώζεται. Εἰ γὰρ πάντα ἐσώζετο, παμ-
 πληθὲς τὸ γένος ἦν ἂν ἐκάστων· καὶ τούτων δὲ
 οὐ γίγνεται τὰ πολλὰ γόνιμα, ἀλλ' ὅσα ἂν ἐπιρ-
 ράνη ὁ ἄρρην τῷ θορῷ. Ὅταν γὰρ ἐκτίκτη, παρ-
 επόμενος ὁ ἄρρην ἐπιρραίνει ἐπὶ τὰ ὡά τὸν θο-
 ρόν, καὶ ὅσα περ ἂν ἐπιρρανθῇ, ἐκ πάντων γί-
 γνεται ἰχθυῖδια, ἐκ δὲ τῶν ἄλλων ὅπως ἂν τύχη.
 Ταῦτό δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μαλα- 3
 κίων· ὁ γὰρ ἄρρην τῶν σπητιῶν, ὅταν ἐκτέκη ἡ
 θήλεια, ἐπιρραίνει τὰ ὡά· ὅπερ εὐλογον συμ-
 βαίνειν καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μαλακίων, ἀλλ' ἐπὶ
 τῶν σπητιῶν ὥπται ἐν τῷ παρόντι μόνον. Ἐκτί-
 κτουσι δὲ πρὸς τῇ γῇ, οἱ μὲν πωβιοὶ πρὸς τοῖς
 λίθοις, πλὴν πλατὺ καὶ ψαθυρὸν τὸ ἀποσικτό-
 μενόν ἐστίν· ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ἄλλοι· ἀλειυνά
 τε γὰρ ἐστὶ τὰ περὶ τὴν γῆν, καὶ τροφὴν ἔχει
 μᾶλλον, καὶ πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι ὑπὸ τῶν
 μειζόνων τὰ κυήματα. Διὸ καὶ ἐν τῷ Πόντῳ

περὶ τὸν θερμώδοντα ποτάμῳ οἱ πλείστοι τί-
 κτουσι· νήνεμος γὰρ ὁ τόπος καὶ ἄλεινός καὶ
 4 ἔχων ὕδατα γλυκέα. Τίκτουσι δὲ οἱ μὲν ἄλλοι
 τῶν ὠτόκων ἰχθύων ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ, πλὴν
 τῶν μικρῶν φυκίδων· αὐταὶ δὲ δίς. Διαφέρει
 δὲ ὁ ἄρρην φύκης τῆς θηλείας τῷ μελάντερος
 εἶναι καὶ μείζους ἔχειν τὰς λεπίδας. Οἱ μὲν
 οὖν ἄλλοι ἰχθύες γόνῳ τίκτουσι, καὶ τὰ ὠὰ
 ἀφιαῖσιν· ἣν δὲ καλοῦσιν τινες βελόνην, ὅταν
 ἤδη ὥρα ἢ τοῦ τίκτειν, διαρρήγνυνται, καὶ οὕτω
 τὰ ὠὰ ἐξέρχεται· ἔχει γάρ τινα ὁ ἰχθύς οὗτος
 διάφυσιν ὑπὸ τὴν γαστέρα καὶ τὸ ἥτρον, ὥς-
 περ οἱ τυφλίνοι ὄφεις· ὅταν δὲ τέκη, ζῇ καὶ
 5 συμφύεται τὸ τραῦμα πάλιν. Ἡ δὲ γένεσις ἐκ
 τοῦ ὡοῦ συμβαίνει ἐπὶ τε τῶν ἔσω ὠτοκούν-
 των καὶ ἐπὶ τῶν ἔσω ὠτοκοούντων· ἐπ' ἅκρου
 τε γὰρ γίγνεται, καὶ ὑμένι περιέχεται. Καὶ πρῶ-
 τον διάδηλοι οἱ ὀφθαλμοὶ μεγάλοι καὶ σφαι-
 ροειδεῖς ὄντες· ἢ καὶ δῆλον, ὅτι οὐχ, ὥσπερ τινές
 φασιν, ὁμοίως γίγνονται τοῖς ἐκ τῶν σκωλήκων
 γιγνομένοις. Τὸναντίον γὰρ συμβαίνει ἐπ'
 ἐκείνων, τὰ κάτω μείζω πρῶτον, ἢ δὲ κεφαλή
 καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ ὑστερον. Ὅταν δ' ἀναλωθῇ
 τὸ ὠόν, γίγνονται γυρινώδεις· καὶ τὸ μὲν πρῶ-
 τον οὐδεμίαν τροφήν λαμβάνοντα αὐξάνονται
 ἐκ τῆς ἀπὸ τοῦ ὡοῦ ἐγγενομένης ὑγρότητος,

ὑστερον δὲ τρέφονται, ἕως ἂν αὐξηθῶσι, τοῖς ποταμίοις ὑδασι. Τοῦ δὲ Πόντου καθαιρομέ- 6
νου ἐπιφέρεται τι κατὰ τὸν Ἑλλήσποντον, ὃ κα-
λοῦσι φύκος· ἔστι δ' ὠχρὸν τοῦτο. Οἱ δὲ φασὶ
τοῦτο ἄνθος εἶναι τι φυσικὸν τὸ φυσικόν. Ἀρ-
χομένου δὲ γίγνεται τοῦ θέρους· τούτῳ τρέφε-
ται καὶ τὰ ὄστρεα καὶ τὰ ἰχθυῖδια τὰ ἐν τοῖς
τόποις τούτοις. Φασὶ δὲ τινες τῶν θαλαττίων
καὶ τὴν πορφύραν ἰσχεῖν ἀπὸ τούτου τὸ ἄνθος.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ιδ.)

Οἱ δὲ λιμναῖοι καὶ ποτάμιοι τῶν ἰχθύων
κύνηματα μὲν ἔχουσι πεντάμηνοι τὴν ἡλικίαν
ὄντες, ὥς ἐπιτοπολὺ εἰπεῖν· τίκτουσι δὲ τοῦ
ἐνιαυτοῦ περιμόντος ἅπαντες· ὥσπερ δὲ καὶ οἱ
θαλάττιοι καὶ οὗτοι οὐκ ἐξαφιαῖσιν οὐδέποτε
ἅμα πᾶν οὔτε αἱ θήλειαι τὸ ὠδὸν οὔτε οἱ ἄρρε-
νες τὸν θορόν, ἀλλ' ἔχουσιν αἰεὶ πλείω ἢ ἐλάτ-
τονα αἰ μὲν ὡὰ οἱ δὲ θορόν. Τίκτουσι δὲ ἐν
τῇ καθηκούσῃ ὥρᾳ, κυπρῆνος μὲν πεντάκις ἢ
ἑξάκις, ποιεῖται δὲ τὸν τόκον μάλιστα ἐπὶ τοῖς
ἄστροις· χαλκίς δὲ τίκται τρίς, οἱ δ' ἄλλοι ἅπαξ
ἐν τῷ ἐνιαυτῷ πάντες. Τίκτουσι δ' ἐν ταῖς προ- 2
λιμνάσι τῶν ποταμῶν καὶ τῶν λιμνῶν πρὸς τὰ
καλαμάδῃ, οἷον οἷ τε φοξῖνοι καὶ αἱ πέρκαι.
Οἱ δὲ γλάνεις καὶ αἱ πέρκαι συνεχὲς ἀφιαῖσι τὸ
κύνημα, ὥσπερ οἱ βάτραχοι· οὕτω δὲ συνεχὲς

ἔστι τὸ κήμημα περιειλιγμένον, ὥστε τό γε τῆς
 πέρας διὰ πλατύτητα ἀναπληρῶνται ἐν ταῖς
 λίμναις οἱ ἄλλοι ἐκ τῶν καλὰμων. Οἱ μὲν οὖν
 μείζους τῶν γλάντων ἐν τοῖς βαθύσιν ἐκτίκτου-
 σιν, ἔνιοι καὶ κατ' ὀργυῖα τὸ βάθος· οἱ δ'
 ἐλάττους αὐτῶν ἐν τοῖς βραχυτέροις, μάλιστα
 πρὸς ῥίζαις ἰτέας ἢ ἄλλου τινὸς δένδρου· καὶ
 3 πρὸς τῷ καλὰμῳ δὲ καὶ πρὸς τῷ βρύῳ. Συμ-
 πλεκόνται δὲ πρὸς ἀλλήλους ἐνίοτε καὶ πάνυ
 μέγας πρὸς μικρὸν, καὶ προσαναγόντες τοὺς πό-
 ρους πρὸς ἀλλήλους, οὓς καλοῦσιν τινες ὀμφα-
 λούς, ἢ τὸν γόνον ἀφιαῖσιν, αἱ μὲν τὰ ὡὰ οἱ δὲ
 τὸν θορὸν ἐξαφιαῖσιν. "Ὅσα δ' ἂν τῷ θορῷ μι-
 χθῇ τῶν ὡῶν, εὐθύς τε λευκότερα φαίνεται καὶ
 μείζω ἐν ἡμέρᾳ, ὥς εἰπεῖν· ὕστερον δὲ ὀλίγον
 χρόνον δηλὰ ἔστι τὰ ὄμματα τῶν ἰχθύων. Τοῦ-
 το γὰρ ἐν πᾶσι τοῖς ἰχθύσιν, ὥσπερ καὶ ἐν τοῖς
 ἄλλοις ζώοις ἐπιδηλοτάτον ἐστὶν εὐθύς, καὶ
 φαίνεται μέγιστον. "Ὅσων δ' ἂν ὡῶν ὁ θορὸς μὴ
 θίγῃ, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν θαλασσιῶν, ἀχρεῖον
 4 τὸ ὡὸν τοῦτο καὶ ἄγονόν ἐστιν. Ἀπὸ δὲ τῶν
 γονίμων ὡῶν, αὐξανομένων τῶν ἰχθύων, ἀπο-
 καθαίρεται οἷον κέλυσος· τοῦτο δ' ἐστὶν ὑμῆν
 ὁ περιέχων τὸ ὡὸν καὶ τὸ ἰχθύδιον. "Όταν δὲ
 μὲν τῷ ὡῷ ὁ θορὸς, σφύδρα γίγνεται κολλῶ-
 δες τὸ συνεστηκὸς ἐξ αὐτῶν πρὸς ταῖς ῥίζαις ἢ

ὅπου ἂν ἐκτέκωσιν. Οὐ δ' ἂν πλείστον ἐκτέκω-
 σιν, ὡσφυλακεῖ ὁ ἄρρην, ἡ δὲ θήλεια ἀπέρχεται
 τεκοῦσα. Ἔστι δὲ βραδυτάτη μὲν ἐκ τῶν ὠῶν
 ἡ τοῦ γλάνιος αὐξήσις· διὸ προσεδρεύει ὁ ἄρ-
 ρην καὶ τετταράκοντα καὶ πεντήκοντα ἡμέρας,
 ὅπως μὴ κατεσθίηται ὁ γόνος ὑπὸ τῶν παρατυ-
 χόντων ἰχθύων. Δευτέρα δὲ βραδυτήτι ἡ τοῦ 5
 κυπρίνου γένεσις· ὅμως δὲ ταχέως καὶ τούτων
 ὁ σωζόμενος διαφεύγει γόνος. Τῶν δ' ἐλαττό-
 νων ἐνίων καὶ τριταίων ἐν εἵδει ἰχθύδιά ἐστι.
 Λαμβάνει δὲ αὐξήσιν τὰ ὠᾶ, ὧν ἂν ἐπιψαύσῃ
 ὁ θορός, καὶ αὐθημερόν καὶ ἔτι ὕστερον. Τὰ
 μὲν οὖν τοῦ γλάνιος γίγνεται ὅσον ὄροβος, τὰ
 δὲ τῶν κυπρίνων καὶ τῶν τοιούτων ὅσον κέγ-
 χρος. Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον τίττει
 καὶ γεννᾷ. Χαλκίς δὲ τίττει ἐν τοῖς βαθύσιν 6
 ἀνθρώποις καὶ ἀγελαῖα. Ὅν δὲ καλοῦσι τίλωναι
 πρὸς τοῖς αἰγιαλοῖς ἐν ὑπηνέμοις· ἀγελαῖος δὲ
 καὶ οὗτος. Κυπρίνος δὲ καὶ βάλερος καὶ οἱ
 ἄλλοι πάντες, ὥς εἰπεῖν, ὠθοῦνται μὲν πρὸς τὰ
 βραχέα πρὸς τὸν τόπον, μίϛ δὲ θηλεία πολλὰ-
 ρις ἀκολουθοῦσιν ἄρρηνες καὶ τρεισκαίδεκα καὶ
 τεσσαρεσκαίδεκα. Τῆς δὲ θηλείας ἀπείσης τὸ
 ὠδὸν καὶ ὑποχωρούσης ἐπακολουθοῦντες ἐπιφ-
 ραίνουσι τὸν θορόν. Ἀπόλλυνται δὲ τὰ πλείοτα
 αὐτῶν· διὰ γὰρ τὸ ὑποχωροῦσαν τίττειν τὴν

θήλειαν, σκεδάννυται τὸ ὠόν, ὃ, τι ἂν ὑπὸ ρέιματος ληφθῇ καὶ μὴ προσπέσῃ πρὸς ὕλην. Καὶ γὰρ οὐδὲν ὠοφυλακεῖ τῶν ἄλλων ἔξω γλάνιος, πλην ἐὰν ἀθρόω γόνω ἑαυτοῦ περιτύχῃ ὁ κυ-
 7 πρῖνος· τοῦτον δὲ φασιν ὠοφυλακεῖν. Θορόν δὲ πάντες ἔχουσιν οἱ ἄρρενες πλην ἐγγέλυος· αὕτη δὲ οὐδέτερον, οὔτε θορόν οὔτε ὠόν. Οἱ μὲν οὖν κεστρεῖς ἐκ τῆς θαλάττης ἀναβαίνουσιν εἰς τε τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμοὺς, αἱ δ' ἐγγέλως τούναντιον ἐκ τούτων εἰς τὴν θάλατταν. Οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι, ὥσπερ εἴρηται, τῶν ἰχθύων γίνονται ἐξ ὠών.

Κ Ε Φ. ιδ. (ἄλλοις ιε.)

Οὐ μὴν ἀλλ' ἐνιοὶ καὶ ἐκ τῆς ἰλύος καὶ ἐκ τῆς ἄμμου γίνονται, καὶ τῶν τοιούτων γενῶν, ἃ γίνονται ἐκ συνδυασμοῦ καὶ ὠών, ἐν τέλμασιν ἄλλοις τε καὶ οἶον περὶ Κνίδον φασὶν εἶναι ποτε, ὃ ἐξηραίνετο μὲν ὑπὸ κύνᾳ καὶ ἡ ἰλὺς ἅπασα ἐξηραῖτο, ὕδωρ δ' ἤρχετο ἐγγίγνεσθαι ἅμα τοῖς πρώτοις γιγνομένοις ὕετοῖς· ἐν τούτῳ δὲ ἰχθύδια ἐνεγίνετο ἀρχομένου τοῦ ὕδατος. Ἦν δὲ κεστρέων τι γένος τοῦτο, ὃ γίνονται μὲν ἐξ ὀχείας, μέγεθος ἡλίκα μαινίδια μικρά· ὠόν δὲ τούτων εἶχεν οὐδὲν οὐδὲ θορόν. Γίνεται δὲ καὶ ἐν ποταμοῖς ἐν τῇ Ἀσίᾳ, οἱ οὐ διαρρέουσιν

εἰς θάλασσαν, ἰχθυΐδια μικρά, ἡλίκοι ἐψητοί, ἕτερα τὸν αὐτὸν τρόπον τούτοις. Ἐνιοι δὲ οὕτως φασὶ τοὺς πεστρεῖς φύεσθαι πάντας, οὐκ ὀρθῶς λέγοντες· ἔχουσαι γὰρ φαίνονται καὶ ὡὰ αἱ θήλειαι αὐτῶν καὶ θοροὺν οἱ ἄρρενες. Ἀλλὰ γένος τί ἐστὶν αὐτῶν τοιοῦτον, ὃ φύεται ἐκ τῆς ἰλῦος καὶ τῆς ἄμμου. Ὅτι μὲν οὖν γίννεται αὐτόματα 2 ἔνια οὔτε ἐξ ὠῶν οὔτε ἐξ ὀχείας, φανερόν ἐκ τούτων. Ὅσα δὲ μήτε ὠοτοκεῖ μήτε ζωοτοκεῖ, ἅπαντα γίννεται τὰ μὲν ἐκ τῆς ἰλῦος τὰ δ' ἐκ τῆς ἄμμου καὶ τῆς ἐπιπολαζούσης σήψεως, οἷον καὶ τῆς ἀφύης ὃ καλούμενος ἀήρως γίννεται ἐκ τῆς ἀμμόδους γῆς· καὶ ἐστὶν αὕτη ἡ ἀφύη ἀναυξίης καὶ ἄγονος· καὶ ὅταν πλείων γέννηται χρόνος, ἀπόλλυται, ἄλλη δὲ πάλιν ἐπιγίννεται· διὰ 3 ἔξω χρόνου τινὸς ὀλίγου πᾶσαν ὥς εἰπεῖν τὴν ἄλλην γίννεται ὥραν. Διαμένει γὰρ ἀρξαμένη ἀπὸ ἀρκτούρου μετοπωριναῦ μέχρι τοῦ ἔαρος. Σημεῖον δ' ὅτι ἐνίσσ' ἐκ τῆς γῆς ἀνέροχεται· ἀλιευμένων γὰρ, εἴαν ἢ ψύχος μὲν, οὐχ ἀλίσκεται, εἴαν δὲ εὐδία, ἀλίσκεται, ὥς ἐκ τῆς γῆς ἀνιούσα πρὸς τὴν αἰθέαν. Καὶ ἐλκόντων καὶ ἀναξυομένης τῆς γῆς πλεονάκεις, πλείων γίννεται καὶ βελτίων. Αἱ δ' ἄλλαι ἀφύαι χεῖρους, διὰ τὸ ταχέως λαμβάνειν αὐξήσιν. Γίγνονται δὲ ἐν 3 τοῖς ἐπισκίοις καὶ ἐλώδεσι τόποις, ὅταν εὐήμε-

ρίας γενομένης ἀναθερμαίνηται ἡ γῆ, οἷον περὶ
 Ἀθήνας ἐν Σαλαμῖνι καὶ πρὸς τῇ Θεμιστοκλείῳ
 καὶ ἐν Μαραθῶνι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς τόποις
 γίγνεται ὁ ἀφρός. Φαίνεται δὲ ἐν μὲν τόποις
 τοιούτοις καὶ εὐημερίαις τοιαύταις· γίγνεται δὲ
 καὶ ἐνιμχοῦ, ὁπότεν ὕδωρ πολλὸν ἐκ τοῦ οὐρα-
 νοῦ γένηται, ἐν τῷ ἀφρῷ τῷ γιγνομένῳ ὑπὸ τοῦ
 ὀμβρίου ὕδατος· διὸ καὶ καλεῖται ἀφρός· καὶ
 ἐπιφέρεται ἐνίοτε ἐπιπολῆς τῆς θάλαττης, ὅταν
 εὐημερία ᾗ, ἐν ᾗ συστρέφεται, αἶον ἐν τῇ κή-
 πρῳ τὰ σκωλήκια [μικρὰ], οὕτως ἐν τούτῳ ὁ
 ἀφρός, ὅπου ἂν συστῇ ἐπιπολῆς. Διὸ πολλὰ
 χοῦ προσφέρεται ἐκ τοῦ πελάγους ἢ ἀφύῃ αὕτῃ·
 καὶ εὐθηνεῖ δὲ καὶ ἀλίσκεται πλείστη, ὁπότεν
 4 ἐνυγρὸν καὶ εὐδεινὸν γένηται τὸ ἔτος. Ἡ δ'
 ἄλλη ἀφύῃ γόνος ἰχθύων ἐστίν, ἡ μὲν καλου-
 μένη κωβίτις κωβιῶν τῶν μικρῶν καὶ φαύλων,
 αἱ καταδύνουσιν εἰς τὴν γῆν. Ἐκ δὲ τῆς φαιλη-
 ρικῆς γίνονται μεμβράδες· ἐκ δὲ τούτων τρι-
 χίδες· ἐκ δὲ τῶν τριχίδων τριχίαι. Ἐκ δὲ μιᾶς
 ἀφύης, οἷον τῆς ἐν τῷ Ἀθηναίων λιμένι, οἱ ἐγ-
 κρασίχολοι καλούμενοι. Ἔστι δὲ ἄλλη ἀφύῃ,
 ἡ γόνος ἐστὶ μαρινίδων καὶ πεστρέων. Ὁ δ'
 ἀφρός ὁ ἄγονος ὑγρός ἐστὶ καὶ διαμένει ὀλίγον
 χρόνον, καθάπερ εἴρηται πρότερον· τέλος γὰρ
 λείπεται κεφαλή καὶ ὀφθαλμοί· πλὴν νῦν εὐ-

ρηται τοῖς ἀλιεῦσι πρὸς τὸ διακομίζειν· ἀλιζο-
μένη γὰρ πλείω μένει χρόνον.

Κ Ε Φ. ιε. (ἄλλοις ις.)

Αἱ δ' ἐγγέλους οὐτ' ἐξ ὀχείας γίνονται οὐτ'
ὠτοκοῦσιν, οὐτ' ἐλήφθη ποτὲ οὔτε θορόν ἔχου-
σα οὐδεμία οὐτ' ὠδν, οὐτ' ἀνασχομένησα ἐντὸς
θόρακός πόρους οὔτε ὑστερικὸς ἔχουσα, ἀλλὰ
τοῦτο μόνον τὸ γένος τῶν ἐναιίμων οὐ γίγνεται
οὔτε ἐξ ὀχείας οὔτε ἐξ ὠδν. Φανερόν δ' ἔστιν,
ὅτι αὐτως ἔχει· ἐν ἐνίαις γὰρ τελματώδεσι λί-
μναις τοῦ τε ὕδατος παντὸς ἐξαντληθέντος καὶ
τοῦ πηλοῦ ξυσθέντος γίνονται πάλιν, οὐ ἂν
ὑδωρ γένηται ὄμβριον· ἐν δὲ τοῖς αὐχμοῖς οὐ
γίνονται, οὐδ' ἐν ταῖς διαμενούσαις λίμναις·
καὶ γὰρ ζῶσι καὶ τρέφονται ὄμβριᾷ ὕδατι. Ὅτι
μὲν οὖν οὔτε ἐξ ὀχείας οὔτε ἐξ ὠδν γίνον-
ται, φανερόν ἐστι. Δοκοῦσι δὲ τισι γεννᾶν, ὅτι
ἐνίαις τῶν ἐγγελύων ἐλμίνθια ἐγγίγνονται· ἐκ
τούτων γὰρ αἰῶνται χήννεσθαι ἐγγέλους. Τοῦτο δ'
δ' ἔστιν οὐκ ἀληθές· ἀλλὰ γίνονται ἐκ τῶν κα-
λαυμένων γῆς ἐντέρων, ὥ ἀυτόματα συνίσταται
ἐν τῷ πηλῷ καὶ ἐν τῇ γῇ τῇ ἐνέκμῳ. Καὶ ἤδη
εἶδεν ὠμμέναι αἰ μὲν ἐκλυόμεναι ἐκ τούτων,
αἱ δ' ἐν διακνιζομένοις καὶ διαιρουμένοις γί-
νονται φανεραί. Καὶ ἐν τῇ θαλάττῃ δὲ καὶ
ἐν τοῖς ποταμοῖς γίνονται τὰ τοιαῦτα, ὅταν ἡ

μάλιστα σῆψις· τῆς μὲν θαλάττης πρὸς τοῖς τοιούτοις τόποις, οὗ ἂν ἢ φύκος, τῶν δὲ ποταμῶν καὶ λιμνῶν περὶ τὰ χεῖλη· ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἀλέα ἰσχύουσα σήπει. Περὶ μὲν οὖν τῆς τῶν ἐγγελύων γενέσεως τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ις. (ἄλλοις ις.)

Τοὺς δὲ τόκους οὔτε πάντες οἱ ἰχθύες ποιοῦνται τὴν αὐτὴν ὥραν οὔθ' ὁμοίως, οὔτε κύουσι τὸν ἴσον χρόνον. Πρὸ μὲν οὖν τῆς ὀχείας ἀγγελαὶ γίνονται ἀρρῆνων καὶ θηλειῶν· ὅταν δὲ περὶ τὴν ὀχείαν καὶ τοὺς τόκους ᾧσι, συνδυάζονται. Κύουσι δὲ τούτων ἔνιοι οὐ πλείους τριάκονθ' ἡμερῶν, οἱ δ' ἐλάττω χρόνον· πάντες δ' ἐν χρόνοις διαιφουμένοις εἰς τὸν τῶν ἐβδομάδων ἀριθμόν. Κύουσι δὲ πλείστον χρόνον οὓς καλοῦσιν τινες μαρίνους. Σάργος κυῖσκειται μὲν περὶ τὸν Ποσειδεῶνα μῆνα, κύει δὲ ἡμέρας τριάκοντα· καὶ ὃν καλοῦσι δέ τινες χελῶνα τῶν κιστραίων καὶ μύξωνα, τὴν αὐτὴν ὥραν κύουσι τῷ σάργῳ. Πονοῦσι δὲ τῇ κυήσει πάντες· διὸ μάλιστα τὴν ὥραν ταύτην ἐκπίπτουσι· φέρονται γὰρ οἰστρωῖντες πρὸς τὴν γῆν· καὶ ὅλως ἐν κινήσει περὶ τὸν χρόνον τοῦτον διατελοῦσιν ὄντες, ἕως ἂν ἐκτέκωσι· καὶ μάλιστα ὁ κιστρεὺς τοῦτο ποιῇ τῶν ἰχθύων· ὅταν δ' ἐκτέκωσιν, ἡσιχάζουσι. Πολλοὶς δὲ τῶν ἰχθύων πέρας ἐστὶ

τοῦ τίττειν, ὅταν ἐγγένηται σκωλήκια ἐν τῇ γαστρὶ· ἐγγίγνεται γὰρ μικρὰ καὶ ἔμψυχα, ἃ ἐξελαύνει τὰ κυήματα. Οἱ δὲ τόκοι γίνονται τοῖς μὲν θύασι τοῦ ἔαρος· καὶ τοῖς πλείστοις δὲ περὶ τὴν ἑαρινὴν ἰσημερίαν· τοῖς δ' ἄλλοις οὐχ ἢ αὐτῇ ὥρᾳ τοῦ ἔτους, ἀλλὰ τοῖς μὲν τοῦ θέρους, τοῖς δὲ περὶ τὴν φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν. Τίττει δὲ πρῶτον τῶν τοιούτων ἀθερίνη· τίττει δὲ πρὸς τῇ γῇ· κέφαλος δὲ ὕστατος· δῆλον δὲ ἐκ τοῦ πρῶτον ταύτης φαίνεσθαι τὸν γόνον, τοῦ δὲ ὕστατον. Τίττει δὲ καὶ κεστρεὺς ἐν τοῖς πρώτοις· καὶ σάλλη τοῦ θέρους ἀρχομένου, [ἐν τοῖς πλείστοις] ἐνιαχοῦ δὲ καὶ μετοπῶρον. Τίττει 3 δὲ καὶ ὁ αὐλωπίας, ὃν καλοῦσιν ἀνθίαν, τοῦ θέρους· μετὰ δὲ τούτους ὁ χρύσοφρυς καὶ λάβραξ καὶ μόρμυρος καὶ ὅλως οἱ καλούμενοι δρομάδες· ὕστατοι δὲ τῶν ἀγελαίων τρίγλη καὶ κορακῖνος. Τίττουσι δὲ οὗτοι περὶ τὸ μετόπωρον· τίττει δὲ ἡ τρίγλη ἐπὶ τῷ πηλῷ· διὰ ὅψε τίττει· πολλὴν γὰρ χρόνον ὁ πηλὸς ψυχρὸς ἐστίν· ὁ δὲ κορακῖνος ὕστερον τῆς τρίγλης ἐπὶ τῶν φυκίων ἐκπορευόμενος, διὰ τὸ βιοτεύειν ἐν τοῖς πετράλοις χωρίοις· κύει δὲ πολλὴν χρόνον. Αἱ δὲ μαινίδες τίττουσι μετὰ τροπᾶς χειμερινᾶς· τῶν δ' ἄλλων, ὅσοι πελάγιοι, οἱ πολλοὶ θέρους τίττουσι· σημεῖον δὲ, ὅτι οὐχ ἀλίσκονται τὸν

χρόνον τοῦτον. Πολυγωνώτατον δὲ ἐστὶ τῶν
 ἰχθύων ἡ μαινίς, τῶν δὲ σελαχῶν βάτραχος·
 ἀλλὰ σπάνιοί εἰσι, διὰ τὸ ἀπόλλυσθαι ῥαδίως·
 4 τίττει γὰρ ἀνθρώπα ἅμα καὶ πρὸς τῇ γῇ. Ὅλως
 δὲ ὀλιγογονώτερα μὲν ἐστὶ τὰ σελάχη διὰ τὸ
 ζωοτοκεῖν· σῶζεται δὲ μάλιστα ταῦτα διὰ τὸ
 μέγεθος. Ὑψιγόνιον δὲ ἐστὶ καὶ ἡ καλουμένη
 βελόνη· καὶ αἱ πολλαὶ αὐτῶν πρὸ τοῦ τίττειν
 διαρρήγνυνται ὑπὸ τῶν ὤων· ἴσχει δὲ οὐχ οὕτω
 πολλὰ ὡς μεγάλα· καὶ ὥσπερ τὰ φαλάγγια δὲ
 περιέχονται καὶ περὶ τὴν βελόνην· ἐκτίττει
 γὰρ πρὸς αὐτὴν, κἄν τις θίγῃ, φεύγουσιν. Ἡ
 δ' ἀθερίνη τίττει τρίβουσα τὴν κοιλίαν πρὸς
 τὴν ἄμμον. Διαρρήγνυνται δὲ καὶ οἱ θύννοι
 ὑπὸ τῆς πιμελῆς· ζῶσι δ' ἔτη δύο. Σημεῖον δὲ
 τοῦτον ποιοῦνται οἱ ἀλιεῖς· ἐκλιπυσῶν γὰρ πο-
 τε τῶν θυννίδων ἐνιαυτὸν, τῷ ἐχομένῳ ἔτει καὶ
 οἱ θύννοι ἐξέλπιον. Δοκοῦσι δ' ἐνιαυτῷ εἶναι
 5 πρεσβύτεροι τῶν πηλαμύδων. Ὀχεύονται δὲ οἱ
 θύννοι καὶ οἱ σκόμβροι περὶ τὸν ἐλαφρηβολιῶ-
 ναφρίναιον, τίττους δὲ περὶ τὸν ἐκατομβαιῶ-
 να ἀρχόμενον· τίττους δὲ οἷον ἐν θυλάκῳ τὰ
 ὠά. Ἡ δ' αὖξησις ἐστὶ τῶν θυννίδων ταχεῖα·
 ὅταν γὰρ τέκωσιν οἱ ἰχθύες ἐν τῷ Πόντῳ, γί-
 γνονται ἐκ τοῦ ὡοῦ ὥς καλοῦσιν φέ μὲν σκαρ-
 δύλας Βυζάντιοι, δὲ παξίδας, διὰ τὸ ἐν ὀλίγαις

ἡμέραις αὐξάνεσθαι· καὶ ἐξέρχονται μὲν τοῦ
 φθινοπώρου ἅμα ταῖς θύγκοις, εἰσπλέουσι δὲ
 τοῦ ἔαρος ἥδη οὐσαι πηλαμύδες. Σχεδὸν δὲ καὶ
 οἱ ἄλλοι πάντες ἰχθυὲς ταχεῖαν λαμβάνουσι τὴν
 αὐξησιν, πάντες δ' ἐν τῷ Πόντῳ θᾶπτον· παρ'
 ἡμέραν γὰρ καὶ ἅμῃ πολλὰ ἐπιδήλως αὐξο-
 νται. Ὅλως δὲ δεῖ νομίζειν τοῖς αὐτοῖς ἰχθυοῖς
 μὴ ἐν ταῖς αὐταῖς τόποις μήτε τῆς ὀχείας καὶ
 κυήσεως εἶναι τὴν αὐτὴν ὥραν, μήτε ταῦ τόκου
 καὶ τῆς εὐημερίας· ἐπεὶ καὶ οἱ καλονύκτιοι κα-
 ραῖντοι ἐνιαχοῦ τέκνουσι περὶ τὸν πυραμυτὸν·
 ἀλλὰ τοῦ ὥς ἐπιποπολὺ γηγνομένου ἐστώχεσθαι
 τὰ εἰρημένα. Ἰσχοῦσι δὲ καὶ οἱ γόγγροι κυή- 6
 ματα, ἀλλ' οὐκ ἐν πᾶσι τοῖς τόποις ὁμοίως τοῦ-
 τα ἐπίδηλον, οὐδὲ τὸ κύημα σφόδρα φανερόν
 διὰ τὴν πιμελὴν· ἴσχει γὰρ μακρόν, ὥσπερ καὶ
 οἱ ὄφεις· ἀλλ' ἐπὶ τὸ πῦρ τινόμενον διάδηλον
 ποιεῖ· ἢ μὲν γὰρ πιμελὴ ἐδυμᾶται καὶ τήκε-
 ται, καὶ δὲ πηδᾷ καὶ ψοφεῖ ἐκθλιβόμενα· ἔτι
 δ' ἂν τις ψηλαφᾷ καὶ τρίβῃ τοῖς δακτύλοις, τὸ
 μὲν στέαρ λεῖον φαίνεται, τὸ δ' ὠδὸν τραχὺ.
 Ἔτιοι μὲν οὖν γόγγροι στέαρ μόνον ἔχουσιν,
 ὠδὸν δ' οὐδέν· οἱ δὲ τούναντίαν στέαρ μὲν οὐ-
 δέν, ὠδὸν δὲ τοιοῦτον ὅσον εἴρηται νῦν. Περὶ
 μὲν οὖν τῶν ἄλλων ζῶων καὶ πλατῶν καὶ πετ-
 νῶν καὶ περὶ τῶν πεζῶν, ὅσα ὠστοκεῖ, ἀρεδόν

εἴρηται περὶ πάντων, περὶ τε ὀχείας καὶ κυή-
σεως καὶ γενέσεως καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοιοτρό-
πων τούτοις.

Κ Ε Φ. ιζ. (ἄλλοις ιη.)

Περὶ δὲ τῶν πεζῶν, ὅσα ζωοτοκεῖ, καὶ περὶ
ἀνθρώπου λεκτέον τὰ συμβαίνοντα τὸν αὐτὸν
τρόπον. Περὶ μὲν οὖν ὀχείας εἴρηται καὶ ἰδία
καὶ κοινῇ κατὰ πάντων. Πάντων δὲ τῶν ζῶων
κοινὸν τὸ περὶ τὴν ἐπιθυμίαν καὶ τὴν ἡδονὴν
μάλιστα ἐπτοῆσθαι τὴν ἀπὸ τῆς ὀχείας. Τὰ μὲν
οὖν θήλεα χαλεπώτατα, ὅταν ἐκτέκῃσι πρῶτον·
οἱ δ' ἄρρενες περὶ τὴν ὀχείαν· οἱ τε γὰρ ἵπποι
δάκνουσι τοὺς ἵππους, καὶ καταβάλλουσι καὶ
διώκουσι τοὺς ἱππέας. Καὶ οἱ ὕες οἱ ἄγριοι χα-
λεπώτατοι, καίπερ ἀσθενέστατοι περὶ τὸν και-
2 ρὸν τοῦτον ὄντες διὰ τὴν ὀχείαν. Καὶ πρὸς
ἀλλήλους μὲν ποιοῦνται μάχας θαυμαστάς,
θώρακίζοντες ἑαυτοὺς καὶ ποιοῦντες τὸ δέρμα
ὡς παχύτατον ἐκ παρασκευῆς, πρὸς τὰ δένδρα
διατρίβοντες καὶ τῷ πηλῷ μολύνοντες πολλάκις,
καὶ ξηραίνοντες ἑαυτούς. Μάχονται δὲ πρὸς
ἀλλήλους ἐξελαύνοντες ἐκ τῶν σοφορβίων οὐ-
τως σφοδρῶς, ὥστε πολλάκις ἀμφοτέροι ἀπο-
θνήσκουσιν. Ἰσαύτως δὲ καὶ οἱ ταῦροι καὶ οἱ
κριοὶ καὶ οἱ τράγοι· πρότερον γὰρ ὄντες σύν-
νομοι ἕκαστοι, περὶ τοὺς καιροὺς τῆς ὀχείας

μάχονται διῷστάμενοι πρὸς ἀλλήλους. Χαλε-
 πὸς δὲ καὶ ὁ κάμηλος περὶ τὴν ὀχείαν ὁ ἄρῃην,
 εἴαν τε ἄνθρωπος εἴαν τε κάμηλος πλησιάζῃ· ἵπ-
 πω μὲν γὰρ ὅλως ἀεὶ πολεμεῖ. Τὸν αὐτὸν δὲ 5
 τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀγρίων· καὶ γὰρ ἄρκτοι καὶ
 λύκοι καὶ λέοντες χαλεποὶ τοῖς πλησιάζουσι γί-
 γνονται περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον· πρὸς ἀλλήλους
 δὲ ἦττον μάχονται, διὰ τὸ μὴ ἀγελαῖον εἶναι
 μηδὲν τῶν τοιούτων ζώων. Χαλεπαὶ δὲ καὶ αἱ
 θήλειαι ἄρκτοι ἀπὸ τῶν σκύμνων, ὥσπερ καὶ
 αἱ κύνες ἀπὸ τῶν σκυλακίων. Ἐξαργαίνονται
 δὲ καὶ οἱ ἐλέφαντες περὶ τὴν ὀχείαν· διόπερ
 φασὶν οὐκ εἶναι αὐτοὺς ὀχεύειν τὰς θηλείας τοὺς
 θρῆψαντας ἐν τοῖς Ἰνδοῖς· ἐμμανεῖς γὰρ γιγνο-
 μένους ἐν τοῖς χρόνοις τούτοις ἀνατρέπειν τὰς
 οἰκήσεις αὐτῶν, ἅτε φεύλως ἐκδοδαμμένας, καὶ
 ἄλλα πολλὰ ἐργάζεσθαι. Φασὶ δὲ καὶ τὴν τῆς
 τροφῆς θαψίλειαν πραοτέρους αὐτοὺς παρέχειν·
 καὶ προσάγοντες δ' αὐτοῖς ἑτέρους κολάζονται
 καὶ δουλοῦνται, προσιτάττοντας τύπτειν τοῖς ἐπα-
 γομένοις. Τὰ δὲ πολλάκις ποιούμενα τὰς ὀχείας 4
 καὶ μὴ κατὰ μίαν ὥραν, οἷον τὰ συνανθρω-
 πεύόμενα, ὕς τε καὶ κύνες, ἦττον τὰ τοιαῦτα
 φαίνεται ποιῶντα διὰ τὴν ἀφθονίαν τῆς ὁμι-
 λίας. Τῶν δὲ θηλειῶν ὀρμητικῶς ἔχουσι πρὸς
 τὸν συνδυασμὸν μάλιστα μὲν ἵππος, ἔπειτα

βούς. Αἰ μὲν οὖν ἵπποι αἰ θήλειαι ἵππομα-
 νοῦσι· ὅθεν καὶ ἐπὶ τῇ βλασφημίᾳ τὸ ὄνομα
 αὐτῶν ἐπιφέρουσιν ἀπὸ μόνου τῶν ζώων τὴν
 ἐπὶ τῶν ἀκολάστων περὶ τὸ ἀφροδισιάζεσθαι.
 Λέγονται δὲ καὶ ἐξανεμοῦσθαι περὶ τὸν καιρὸν
 τοῦτον· διὸ ἐν Κρήτῃ οὐκ ἐξαίρουσι τὰ ὄχεια
 ἐκ τῶν θηλειῶν. Ὅταν δὲ τοῦτο πάθωσι, θέου-
 σιν ἐκ τῶν ἄλλων ἵππων. Ἔστι δὲ τὸ πάθος,
 ὅπερ ἐπὶ τῶν ὑῶν λέγεται τὸ καπρίζειν· θέουσι
 δὲ οὔτε πρὸς ἑω οὔτε πρὸς θυσμάς, ἀλλὰ πρὸς
 5 ἄρκτον ἢ νότον. Ὅταν δ' ἐμπέσῃ τὸ πάθος, οὐ-
 δένα ἐῷσι πλησιάζειν, ἕως ἂν ἡ ἀπείπωσι διὰ
 τὸν πόνον, ἢ πρὸς θάλασσαν ἔλθωσι· τότε δ' ἐκ-
 βάλλουσί τι· καλαῦσι δὲ καὶ τοῦτο ὥσπερ [τὸ]
 ἐπὶ τοῦ τικτομένου [πάλου] ἵππομανές· ἔστι δὲ
 οἶον ἢ καπρία· καὶ ζητοῦσι τοῦτο μάλιστα πάν-
 των οἱ περὶ τὰς φαρμακείας. Περὶ δὲ τὴν ὥραν
 τῆς ὀχείας συγκύπτουσί τε πρὸς ἀλλήλας μᾶλ-
 λον ἢ πρότερον, καὶ τὴν κέρκον κινουσί πυ-
 κνὰ, καὶ τὴν φωνὴν ἀφιαῖσιν ἀλλοιοτέραν ἢ
 κατὰ τὸν ἄλλον χρόνον· ἐκρεῖ δ' αὐταῖς ἐκ τοῦ
 αἰδοίου ὅμοιον γονῇ, λεπτότερον δὲ πολὺ ἢ τὸ
 τοῦ ἄρρενος· καὶ καλοῦσι τοῦτό τινες ἵππομα-
 νές, ἀλλ' οὐ τὸ ἐπὶ τοῖς πάλοις ἐπιφνόμενον·
 ἐργῶδες δ' εἶναι φασὶ λαβεῖν· κατὰ μικρὸν γὰρ
 ρεῖν. Καὶ οὐροῦσι δὲ πολλάκις, ὅταν σκυζῶσι,

καὶ πρὸς αὐτὰς παίζουσι. Τὰ μὲν οὖν περὶ
 τοὺς ἵππους τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Αἱ δὲ 6
 βόες ταυρῶσιν· οὕτω δὲ σφόδρα κατακώχονται
 γίνονται τῷ πάθει, ὥστε μὴ δύνασθαι αὐτῶν
 κρατεῖν μηδὲ λαμβάνεσθαι τοὺς βουκόλους.
 Αἷλαι δ' εἰσὶ καὶ αἱ ἵπποι καὶ αἱ βόες, ὅταν
 ὀργῶσι πρὸς τὴν ὀχείαν, καὶ τῇ ἐπάρσει τῶν αἰ-
 δοίων, καὶ τῷ πυκνῷ οὐρεῖν αἱ βόες, ὥσπερ αἱ
 ἵπποι. Ἐπεὶ δὲ αἱ γε βόες ἐπὶ τοὺς ταύρους ἀνα-
 βαίνουσι καὶ παρακολουθοῦσιν αἰεὶ καὶ παρ-
 εστᾶσι. Πρῶτερα δὲ τὰ νεώτερα ὀργᾷ πρὸς τὴν
 ὀχείαν καὶ ἐν τοῖς ἵπποις καὶ ἐν τοῖς βουσί·
 καὶ ὅταν εὐημερίαι γίνωνται καὶ τὰ σώματα
 εὖ ἔχωσι, μᾶλλον ὀργῶσιν. Αἱ μὲν οὖν ἵπποι
 ὅταν ἀποκείρωνται, ἀποπαύονται τῆς ὀρμῆς
 μᾶλλον καὶ γίνονται κατηφέστεραι. Οἱ δ' ἄρ- 7
 ῥενες ἵπποι διαγιγνώσκουσι τὰς θηλείας τὰς συν-
 νόμους ταῖς ὀσμαῖς, καὶ ὀλίγας ἡμέρας ἅμα
 γένωνται πρὸ τῆς ὀχείας, καὶ ἀναμιχθῶσιν ἀλ-
 λήλοις, ἐξελαύνουσι δάκνοντες, καὶ νέμονται
 χωρὶς, ἕκαστοι τὰς ἑαυτῶν ἔχοντες. Αἰδοῦσι δ'
 ἐκάστῳ περὶ τριάκοντα ἢ μικρῷ πλείους. Ὅταν
 δὲ προσίῃ τις ἄρῃην, συστρέψας εἰς ταῦτόν καὶ
 περιδραμὼν κύκλῳ, προσελθὼν μάχεται· καὶ
 τις κινῆται, δάκνει καὶ κωλύει. Ὁ δὲ ταῦρος, 8
 ὅταν ὦρα τῆς ὀχείας ᾖ, τότε γίνονται σύννομοι,

καὶ μάχεται τοῖς ἄλλοις, τὸν δὲ πρότερον χρόνον μετ' ἀλλήλων εἰσὶν· ὃ καλεῖται ἀτιμαγελεῖν· πολλάκις γὰρ οἱ γε ἐν τῇ Ἠπειρῷ οὐ φαίνονται τριῶν μηνῶν. Ὅλως δὲ τὰ ἀγριώτερα πάντα ἢ τὰ πλεῖστα οὐ συννέμονται τοῖς θήλεσι πρὸ τῆς ὥρας τοῦ ὀχεύειν, ἀλλ' ἐκκρίνονται, ὅταν εἰς ἡλικίαν ἔλθωσι, καὶ χωρὶς βόσκονται τὰ ἄρρενα τῶν θηλειῶν. Καὶ αἱ ὕες, ὅταν ἔχωσι πρὸς τὴν ὀχείαν ὀρμητικῶς, ὃ καλεῖται καπρᾶν, ὠθοῦνται καὶ πρὸς τοὺς ἀνθρώπους. Περὶ δὲ τὰς κύνας τὸ τοιοῦτον πάθος καλεῖται σκυζᾶν.

- 9 Ἐπαρσις μὲν οὖν τοῖς θήλεσιν ἐγγίγνεται τῶν αἰδοίων, ὅταν πρὸς τὴν ὀχείαν ὀρμῶσι, καὶ ὑγρασία περὶ τὸν τόπον. Αἱ δὲ ἵπποι καὶ ἀπορραίνουσι λευκὴν ὑγρότητα περὶ τὸν καιρὸν τοῦτον. Καθάρσεις δὲ γίνονται μὲν καταμηνίων, οὐ μὴν, ὅσαι γε ταῖς γυναιξίν, οὐδενὶ τῶν ἄλλων ζώων. Τοῖς μὲν οὖν προβάτοις καὶ αἰξίν, ἐπειδὴν ὥρα ἢ ὀχεύεσθαι, ἐπισημαίνει πρὸ τοῦ ὀχεύεσθαι· καὶ ἐπειδὴν ὀχευθῶσι, γίνονται τὰ σημεῖα, εἴτα διαλείπει, μέχρις οὗ ἂν μέλλωσι τίττειν· τότε δ' ἐπισημαίνει· καὶ οὕτω γινώσκουσιν, ὅτι ἐπίτοκά εἰσιν, οἱ ποιμένες. Ἐπειδὴν δὲ τέκη, κάθαρσις γίγνεται πολλή, τὸ μὲν πρῶτον οὐ σφόδρα αἱματώδης, ὕστερον μέντοι σφόδρα. Βοῦ δὲ καὶ ὄνα καὶ ἵππῳ πλείω μὲν

τούτων δια τὸ μέγεθος γίγνεται, ἐλάττω δὲ κατὰ λόγον πολλῶ. Ἡ μὲν οὖν βοῦς ὅταν ὀργᾷ πρὸς τὴν ὀχείαν ἢ θήλειαν, καθαίρεται κάθαρσιν βραχεῖαν, ὅσον ἡμικοτύλιον ἢ μικρῶ πλεῖον. Καιρὸς δὲ γίγνεται τῆς ὀχείας μάλιστα περὶ τὴν κάθαρσιν. Ἴππος δὲ τῶν τετραπόδων ἀπάντων εὐτοκώτατον καὶ λοχίων καθαρώτατον, καὶ ἐλαχίστην προῖεται αἵματος ῥύσιν, ὥς κατὰ τὸ τοῦ σώματος μέγεθος. Μάλιστα δὲ καὶ ταῖς βουσι καὶ ταῖς ἵπποις τὰ καταμήνια σημεῖον διαλιπόντα δίμηνον καὶ τετράμηνον καὶ ἐξάμηνον· ἀλλ' οὐ ῥᾶδιον γινῶναι μὴ παρεπομένῳ μηδὲ συνήθει σφόδρα· διὸ ἔνιοι οὐκ οἰοῦνται γίνεσθαι αὐτοῖς. Τοῖς δ' ὀρεῦσι τοῖς θήλεσιν οὐδὲν γίγνεται καταμήνιον, ἀλλὰ τὸ οὐρὸν παχύτερον τὸ τῆς θηλείας. Ὅλως μὲν οὖν τὸ τῆς¹¹ κύστεως περίττωμα τοῖς τετράποσι παχύτερον ἢ τὸ τῶν ἀνθρώπων· τὸ δὲ τῶν προβάτων καὶ τῶν αἰγῶν τῶν θηλειῶν παχύτερον ἔτι ἢ τὸ τῶν ἀρρένων· ὄνου δὲ λεπτότερον τὸ τῶν θηλειῶν, βοῦς δὲ δριμύτερον τὸ τῆς θηλείας. Μετὰ δὲ τοὺς τόκους ἀπάντων τῶν τετραπόδων παχύτερον τὸ οὐρὸν γίγνεται, καὶ μᾶλλον τῶν ἐλάττω προῖεμένων κάθαρσιν. Τὸ δὲ γάλα γίγνεται, ὅταν ὀχεύεσθαι ἄρχωνται, πυοειδές· χρήσιμον δὲ γίγνεται, ἐπειδὴν τέκωσιν, ὕστερον. Κύντα

T

δὲ τὰ πρόβατα καὶ αἶγες πρότερα γίνονται, καὶ ἐοθίουσι μᾶλλον· καὶ βόες δὲ ὁσαύτως, καὶ τὰ ἄλλα τὰ τετράποδα πάντα.

Κ. Ε. Φ.

Ὁρμητικώτερα μὲν οὖν, ὥς ἐπὶ τὸ πᾶν εἰπεῖν, πρὸς τὴν ὀχείαν τὴν ἐαρινὴν ὥραν ἐστίν· οὐ μὴν τὰ πάντα γε ποιῶται τὸν αὐτὸν καιρὸν τῆς ὀχείας, ἀλλὰ πρὸς τὴν ἐκτροφὴν τῶν τέκνων ἐν τοῖς καθήκουσι καιροῖς. Αἱ μὲν οὖν ἡμεροὶ ὕες κύουσι τέτταρας μῆνας, τίκτουσι δὲ τὰ πλείστα εἴκοσι· πλήν ἂν πολλὰ τέκωσιν, οὐ δύνανται ἐκτρέφειν πάντα. Γηράσκουσαι δὲ τίκτουσι μὲν ὁμοίως, ὀχεύονται δὲ βραδύτερον. Κυῖσκονται δὲ ἐκ μιᾶς ὀχείας· ἀλλὰ πολλάκις ἐπιβιβάσκουσι, διὰ τὸ ἐκβάλλειν μετὰ τὴν ὀχείαν τὴν καλουμένην ὑπὸ τινων. καπρίαν. Τοῦτο μὲν οὖν συμβαίνει πάσαις· ἔναι δὲ ἅμα
2 τοῦτω καὶ τὸ σπέρμα προίενται. Ἐν δὲ τῇ κυήσῃ ὃ ἂν βλαφθῇ τῶν τέκνων καὶ τῷ μεγέθει πηρωθῇ, καλεῖται μετάχοιρον· τοῦτο δὲ γίνε-
ται ὅπου ἂν τύχῃ τῆς ὑστέρας. Ὅταν δὲ γεν-
νήσῃ, τῷ πρώτῳ τὸν πρῶτον παρέχει μαστόν. Θυῶσαν δ' οὐ δεῖ εὐθύς βιβάζειν, πρὶν ἂν μὴ τὰ ὦτα καταβάλλῃ· εἰ δὲ μὴ, ἀναδυᾷ πάλιν· ἂν δ' ὀργῶσαν βιβάσῃ, μιᾷ ὀχείᾳ, ὥσπερ εἴρη-
ται, ἀρκεῖ. Συμφέρει δὲ ὀχεύοντι μὲν τῷ κά-

πρω παρέχειν κριθάς, τέτοκυία δὲ τῇ ὑἱ κριθάς ἐφθάς. Ἐσὶ δὲ τῶν ὑῶν αἱ μὲν εὐθύς καλλιχοιροὶ [μόνον], αἱ δ' ἐπαυξανόμεναι τὰ τέκνα καὶ τὰς δέλεακας χρηστὰς γεννᾷσι. Φασὶ δὲ τανες, εἰάν τὸν ἑτερόν ὀφθαλμόν ἐκκοπῇ ἢ ὕς, ἀποθνήσκειν διὰ ταχέων ὡς ἐπιτοπολί. Ζῶσι δὲ αἱ πλείσται μὲν περὶ ἔτη πέντε καὶ δέκα, ἔναι δὲ καὶ τῶν εἴκοσιν ὀλίγον ἀπαλείπουνσι.

Κ Ε Ψ. ιθ.

Τὰ δὲ πρόβατα κυῖσκονται μὲν ἐν τριῶν ἢ τέτταρσιν ὀχείαις· ἂν δὲ ὕδωρ ἐπιγένηται μετὰ τὴν ὀχείαν, ἀνακυῖσκει· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ αἴγες. Τίττουσι δὲ τὰ μὲν πλείστα δύο, ἐνίοτε δὲ καὶ τρία· ἤδη δὲ καὶ τέτταρα. Κύει δὲ πέντε μῆνας πρόβατον καὶ αἶξ· διὸ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅσοι ἀλεινοὶ εἰσὶ καὶ ἐν οἷς εὐήμεροῦσαι καὶ τροφήν ἄφθονον ἔχουσι, δις τίττουσι. Ζῇ δὲ αἶξ μὲν περὶ ἔτη ὀκτώ, πρόβατόν δὲ δέκα, τὰ δὲ πλείστα, ἐλάττω· πλὴν οἱ ἡγεμόνες τῶν προβάτων· οὗτοι δὲ καὶ πέντε καὶ δέκα· ἐν ἐκάστη γὰρ ποιμνῇ κατασκευάζουσιν ἡγεμόνα τῶν ἀρρένων, ὃς ὅταν ὀνόματι κληθῇ ὑπὸ τοῦ ποιμένος, προηγείται. Συνεθίζουσι δὲ τοῦτο δοῖν ἐκ νέων. Τὰ δὲ περὶ τὴν Αἰθιοπίαν πρόβατα ζῇ καὶ δώδεκα καὶ τρία καὶ δέκα ἔτη, καὶ αἴγες δὲ καὶ δέκα καὶ ἑνδεκα. Ὀχεύει δὲ 2

καὶ ὀχεύεται, ἕως ἂν ζῇ, καὶ πρόβατον καὶ αἰξ-
 διδυμοτοκοῦσι δὲ καὶ πρόβατα καὶ αἰγες διὰ
 τε εὐβοσίαν καὶ ἐὰν ὁ κριὸς ἢ ὁ τράγος ἢ διδυ-
 μότοκος ἢ ἡ μήτηρ. Θηλυγόναι δὲ καὶ ἀρρένο-
 γόνα γίνονται διὰ τε τὰ ὕδατα, (ἔστι γὰρ τὰ
 μὲν θηλυγόναι, τὰ δ' ἀρρένογόναι) καὶ διὰ τὰς
 ὀχείας ὡσαύτως· καὶ βορείους μὲν ὀχευόμενα
 ἀρρένοτοκεῖ· μᾶλλον, νοτίους δὲ θηλυτοκεῖ. Με-
 ταβάλλει δὲ καὶ τὰ θηλυτοκοῦντα καὶ ἀρρένο-
 τοκεῖ· δεῖ δὲ ὅρῃν ὀχευόμενα πρὸς βορείαν. Τὰ
 δ' εἰωθότα πρῶτ' ὀχεύεσθαι, ἐὰν ὁπὲρ ὀχεύῃ τις,
 οὐχ ὑπομένουσι τοὺς κριούς. Λευκὰ δὲ τὰ ἔκ-
 γονα γίνονται καὶ μέλανα, ἐὰν ὑπὸ τῇ τοῦ
 κριοῦ γλώττῃ λευκαὶ φλέβες ᾤσιν· ἢ μέλαιναί·
 λευκὰ μὲν, ἐὰν λευκαὶ, μέλανα δὲ, ἐὰν μέλαι-
 ναι· ἐὰν δὲ ἀμφότεραι, ἀμφότερα· πυρρὰ δὲ,
 ἐὰν πυρραῖ. Τὰ δὲ τὸ ἀλυκὸν ὕδωρ πίοντα
 πρότερον ὀχεύεται. Δεῖ δὲ ἀλίσζειν, πρὶν τεκεῖν,
 καὶ ἐπειδὴν τέκῃ, καὶ ἕαρος αὐθις. Αἰγῶν δὲ
 ἡγεμόνα οὐ καθιστάουσιν οἱ νομεῖς, διὰ τὸ μὴ μό-
 νιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν, ἀλλ' ὀξεῖαν καὶ
 εὐκίνητον. Τῶν δὲ προβάτων ἐὰν μὲν τὰ πρεσ-
 βύτερα ὁρμῇ πρὸς τὴν ὀχείαν κατὰ τὴν τεταγμέ-
 νην ᾠραν, φασὶν οἱ ποιμένες σημεῖον εὐετηρίας
 εἶναι τοῖς προβάτοις· ἐὰν δὲ τὰ νεώτερα, κα-
 κοθηνεῖν τὰ πρόβατα.

Κ Ε Φ. κ.

Τῶν δὲ κυνῶν ἔστι μὲν γένη πλείω· ὀχεύει δὲ κύων ἡ Λακωνικὴ μὲν ὀκτάμηνος καὶ ὀχεύεται· καὶ τὸ σκέλος δὲ αἶροντες οὐροῦσιν ἤδη ἔνιοι περὶ τὸν χρόνον τοῦτον. Κυνίσκεται δὲ κύων ἐκ μιᾶς ὀχείας· δῆλον δὲ τοῦτο γίνεται μάλιστα ἐν ταῖς κλέπτουσι τὰς ὀχείας· ἅπαξ γὰρ ἐπιβάντες πληροῦσι. Κύει δὲ ἡ μὲν Λακωνικὴ ἕκτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ· τοῦτο δὲ ἐστὶν ἡμέραι ἐξήκοντα, καὶ ἂν ἄρα μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισὶν πλείονας ἡμέρας καὶ ἐλάττους. Τυφλά δὲ γίνεσθαι αὐτῇ τὰ σκυλάκια, ὅταν τέκη, δώδεκα ἡμέρας· τεκοῦσα δὲ πάλιν ὀχεύεται ἕκτω μηνί, καὶ οὐ πρότερον. Ἐνίαι δὲ κύουσι τῶν κυνῶν τὸ πέμπτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ· τοῦτο δὲ ἐστὶν ἡμέραι ἐβδομήκοντα καὶ δύο· τυφλά δὲ γίνεσθαι τὰ σκυλάκια τούτων τῶν κυνῶν ἡμέρας δεκατέσσαρας· ἔνιαι δὲ κύουσι μὲν τέταρτον μέρος τοῦ ἐνιαυτοῦ· τοῦτο δὲ ἐστὶ τρεῖς μῆνες ὅλοι· τυφλά δὲ γίνεσθαι τούτων τὰ σκυλάκια ἑπτὰ καὶ δέχ' ἡμέρας. Δοκεῖ δὲ σκυζᾶν τὸν ἴσον χρόνον κύων. Τὰ δὲ καταμήνια ταῖς κυσὶν ἑπτὰ ἡμέραις γίνεσθαι· συμβαίνει δὲ ἅμα καὶ ἔπαρσις αἰδοίου. Ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ οὐ προσίενται ὀχείαν, ἀλλ' ἐν ταῖς μετὰ ταύτας ἑπτὰ ἡμέραις. Τὰς γὰρ πάσας δοκεῖ σκυ-

ζῶν ἡμέρας τέτταρας καὶ δέκα ὡς ἐπιτοπολύ·
 οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τισι καὶ περὶ ἐκκαίδεχ' ἡμέ-
 ρας γεγένηται τοῦτο τὸ πάθος. Ἡ δ' ἐν τοῖς
 τόκοις κἀνθαρσὶς γίγνεται ἅμα τοῖς σκυλακίοις
 τικτομένοις· ἔστι δὲ αὕτη παχεῖα καὶ φλεγμα-
 τώδης· καὶ τὸ πληῖθος, ὅταν ἐκτέκωσιν, ἀπι-
 σχναίνεται ἔλαττον ἢ κατὰ τὸ σῶμα. Τὸ δὲ
 γάλα αἰ κύνες ἰσχοῦσι πρὸ τοῦ τεκεῖν ὡς ἐπιτο-
 πολὺ ἡμέρας πέντε· οὐ μὴν ἀλλ' ἐνιαῖς καὶ
 ἐπτὰ γίγνεται πρότερον καὶ τέτταρσι. Χρήσιμον
 δ' εὐθύς τὸ γάλα, ὅταν τέκωσιν· ἡ δὲ Λακω-
 νικὴ μετὰ τὴν ὀχρίαν τριάκονθ' ἡμέρας ὕστε-
 ρον. Τὸ μὲν οὖν πρῶτον παχύ· ἐστὶ, χρο-
 νιζόμενον δὲ γίγνεται λεπτότερον. Διαφέρει δὲ
 παχύτητι τὸ κύνειον πρὸς τὸ τῶν ἄλλων ζῶων
 3 μετὰ τὸ ὕειον καὶ δασυπόδειον. Γίγνεται δὲ
 σημεῖον καὶ ὅταν ἡλικίαν ἔχῃ τοῦ ὀχεύεσθαι·
 ὥσπερ γὰρ τοῖς ἀνθρώποις ἐπὶ ταῖς θηλαῖς τῶν
 μαστῶν ἐπιγίγνεται ἀνοιδησις τις, καὶ χόνδρον
 ἰσχοῦσιν· οὐ μὴν ἀλλ' ἔργον μὴ συνήθει ὄντι
 καταμαθεῖν ταῦτα· οὐ γὰρ ἔχει μέγεθος οὐδὲν
 τὸ σημεῖον. Τῇ μὲν οὖν θηλείᾳ τοῦτο συμβαί-
 νει· τῷ δ' ἄρρενι οὐδὲν τούτων. Τὸ δὲ σκέλος
 αἶροντες σὺρροῦσιν οἱ ἄρρενες ὡς μὲν ἐπιτοπολὺ,
 ὅταν ἐξάμηνοι ᾖσι· ποιοῦσι δὲ τινας τοῦτο καὶ
 ὕστερον ἤδη ὀκτάμηνοι ὄντες καὶ πρότερον ἢ

ἑξάμηνοι· ὥς γὰρ ἀπλῶς εἰπεῖν, ὅταν ἰσχύειν
 ἄρξωνται, αὐτὸ ποιοῦσιν. Αἱ δὲ θήλειαι πᾶ-
 σαι καθεζόμεναι οὐροῦσιν· ἤδη δὲ τινες καὶ
 τούτων ἄρασαι τὸ σκέλος οὖρησαν. Τίκει δὲ
 κύων σκυλάκια δώδεκα τὰ πλεῖστα· ὥς δ' ἐπι-
 τοπολὺ πέντε ἢ ἕξ· ἤδη δὲ καὶ ἐν ἔτεκε τις· αἱ
 δὲ Λακωνικαὶ ὥς ἐπιτοπολὺ καὶ ὀκτώ. Ὀχεύον-
 ται δὲ αἱ θήλειαι καὶ ὀχεύουσιν οἱ ἄρρενες, ἕως
 ἂν ζῶσιν. Ἴδιον δὲ ἐπὶ τῶν Λακωνικῶν συμ- 4
 βαίνει πάθος· πονήσαντες γὰρ μᾶλλον δύναν-
 ται ὀχεύειν ἢ ἀργοῦντες. Ζῇ δὲ τῶν Λακωνι-
 κῶν κυνῶν ὁ μὲν ἄρρην ἔτη δέκα, ἡ δὲ θήλεια
 περὶ ἔτη δώδεκα· τῶν δ' ἄλλων κυνῶν αἱ πλεῖ-
 σται περὶ ἔτη τέτταρα καὶ δέκα ἢ πέντε καὶ
 δέκα· ἔνιαι δὲ καὶ εἴκοσι· διὸ καὶ Ὅμηρόν τι-
 νες οἶονταὶ ὀρθῶς ποιῆσαι τῷ εἰκοστῷ ἔτει ἀπο-
 θανεῖν τὸν κύνα τοῦ Ὀδυσσέως. Ἐπὶ μὲν οὖν
 τῶν Λακωνικῶν διὰ τὸ πονεῖν τοὺς ἄρρενας
 μᾶλλον, μακροβιώτεραι αἱ θήλειαι τῶν ἀρ-
 ρένων· ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων λίαν μὲν οὐκ ἐπίδη-
 λον, μακροβιώτεροι δὲ ὅμως οἱ ἄρρενες τῶν θη-
 λειῶν εἰσιν. Ὀδόντας δὲ κύων οὐ βάλλει πλὴν
 τοὺς καλουμένους κυνόδοντας· τούτους δὲ, ὅταν
 ᾧσι τετράμηνοι, ὁμοίως αἶ τε θήλειαι καὶ οἱ
 ἄρρενες· διὰ δὲ τὸ τούτους μόνους βάλλειν, ἀμο-
 φισθητοῦσί τινες· οἱ μὲν γὰρ, διὰ τὸ δύο μό-

νους βάλλειν, ὅλως οὐ φασί· χαλεπὸν γὰρ ἐπι-
 τυχεῖν τούτοις· οἱ δὲ, ὅταν ἰδῶσι τούτους, ὅλως
 οἴονται βάλλειν καὶ τοὺς ἄλλους. Τὰς δὲ ἡλο-
 κίας ἐκ τῶν ὀδόντων σκοποῦσιν· οἱ μὲν γὰρ
 νέοι λευκοὺς καὶ ὀξεῖς ἔχουσιν, ρεῖ δὲ πρεσβύ-
 τεροι μέλανας καὶ ἀμβλεῖς.

Κ Ε Φ. κα.

Βοῦς δὲ πληροῖ μὲν ὁ ἄρρην ἐκ μιᾶς ὀχείας·
 βαίνει δὲ σφοδρῶς, ὥστε συγκάμπτεσθαι τὴν
 βοῦν· ἐὰν δὲ ἀμάρτη τῆς ὀρμῆς, εἵκοσιν ἡμέ-
 ρας διαλείπουσα προσίεται πάλιν ἡ θήλεια τὴν
 ὀχείαν. Οἱ μὲν οὖν πρεσβύτεροι τῶν ταύρων
 οὐδ' ἀναβαίνουνσι πλεονάκεις ἐπὶ τὴν αὐτὴν τῆς
 αὐτῆς ἡμέρας, ἐὰν μὴ ἄρα διαλιπόντες· οἱ δὲ
 νεώτεροι καὶ τὴν αὐτὴν βιάζονται πλεονάκεις,
 καὶ ἐπὶ πολλὰς ἀναβαίνουνσι διὰ τὴν ἀκμήν.
 Ἦμιστα δὲ λάγνον τῶν ἀρρένων ἐστὶ βοῦς·
 ὀχεύει δὲ ὁ νικῶν τῶν ταύρων· ὅταν δ' ἐξαδύ-
 νατήσῃ διὰ τὴν λαγνείαν, ἐπιτίθεται ὁ ἡττώμε-
 2 νος καὶ κρατεῖ πολλάκις. Ὀχεύει δὲ τὰ ἀρρένα
 καὶ ὀχεύεται τὰ θήλεια ἐνιαύσια ὄντα πρῶτον,
 ὥστε καὶ γεννᾶν· οὐ μὴν ἀλλὰ τό γε ὥς ἐπιτο-
 πολὺ ἐνιαύσιοι καὶ ὀκτάμηνοι· τὸ δὲ ὁμολογού-
 μενον μάλιστα διετεῖς. Κύει δὲ ἐννέα μῆνας,
 δεκάτῳ δὲ τίκτει. Ἐνιοὶ δὲ δῶσχυρίζονται δέ-
 κα μῆνας κύειν ἡμερολογδόν· ὅ, τι δ' ἂν ἔμπρο-

σθεν ἐξενεχθῇ τῶν εἰρημένων χρόνων, ἐκβόλι-
 μόν ἐστι καὶ οὐ ζῇ, ἔτι καὶ μικρὸν προτερήσῃ
 τῷ τόκῳ· οὔτε θέλει ζῆν· μαλακαὶ γὰρ καὶ
 ἀτελεῖς γίνονται αἱ ὀπλαί. Τίττει δὲ ἐν τὰ
 πλείω, ὀλιγάκις δὲ δύο· καὶ τίττει καὶ ὀχεύει,
 ἕως ἂν ζῇ. Ζῇ δὲ ὡς ἐπιτοπολὺ περὶ πέντε καὶ 3
 δέκα ἔτη ἢ θήλεια· καὶ ἄρρενες δὲ, ἐὰν ἐκτμη-
 θῶσιν· ἔνιοι δὲ ζῶσι καὶ εἵκοσιν ἔτη καὶ ἔτι
 πλείω, ἐὰν εὐφορον ἔχωσι τὸ σῶμα. Καὶ γὰρ
 τῶν βοῶν τοὺς τομίας ἐθίζουσι καὶ καθιστᾷσι
 τῶν βοῶν ἡγεμόνας ὥσπερ τῶν προβάτων· καὶ
 ζῶσιν οὗτοι πλείω χρόνον τῶν ἄλλων, διὰ τε τὸ
 μὴ πονεῖν καὶ διὰ τὸ νέμεσθαι ἀκέραιον νομήν.
 Ἀκμάζει δὲ μάλιστα πενταετῆς ὢν· διὸ καὶ
 Ὅμηρόν φασι πεποιηκέναι τινὲς ὀρθῶς ποιήσαν-
 τα ἄρσενά πενταέτηρον καὶ τὸ βοῦς ἐν-
 νεώροιο· δύνασθαι γὰρ ταῦτόν. Τοὺς δ' 4
 ὀδόντας βάλλει βοῦς διετῆς, καὶ οὐκ ἀθρόους,
 ἀλλ' ὥσπερ ἵππος. Τὰς δὲ ὀπλάς, ὅταν ποδα-
 γραῖ, οὐκ ἀποβάλλει, ἀλλ' οἶδεῖ μόνον σφόδρα
 τοὺς πόδας. Τὸ δὲ γάλα, ὅταν τέκη, χρήσιμον
 γίγνεται· ἔμπροσθεν δ' οὐκ ἔχει γάλα· τὸ δὲ
 πρῶτον γιγνώμενον γάλα ὅταν παγῇ, οὕτω γίγνε-
 ται σκληρόν, ὥσπερ λίθος· ταῦτο δὲ συμβαίνει,
 ἐὰν μή τις μίξῃ ὕδατι. Νεώτεραι δ' ἐνιαυσίων
 οὐκ ὀχεύονται, πλην ἐὰν τι τερατῶδες· ἤδη δὲ

τινες καὶ τετράμηνοι ὠχεύθησαν καὶ ὠχευσαν. Ἄρχονται δὲ τῆς ὀχείας περὶ τὸν θαραγγλιῶνα μῆνα καὶ τὸν σκιρφοριῶνα αἱ πλείσται· οὐ μὴν ἀλλ' ἔνιαι καὶ μέχρι τοῦ μετοπώρου κυῖσκονται. Ὅταν δὲ πολλαὶ κύωσι καὶ προσδῆχονται τὴν ὀχείαν, σφόδρα δοκεῖ σημεῖον εἶναι καὶ χειμῶνος καὶ ἐπομβρίας. Αἱ δὲ συνήθειαι γίνονται μὲν ταῖς βουσὶν ὥσπερ ταῖς ἵπποις, ἥττον δέ.

Κ Ε Φ. κβ.

Ἴππος δ' ἄρχεται ὀχεύειν ὁ μὲν ἄρρῶν διετῆς, καὶ ἡ θήλεια διετῆς ὀχεύεσθαι· ταῦτα μέντοι ὀλίγα ἐστὶ, καὶ τὰ ἔκγονα τούτων ἐλάττω καὶ ἀσθενικώτερα· ὥς δ' ἐπιτοπολὺ ἄρχονται ὀχεύειν τριετῆς ὄντες καὶ αἱ ἵπποι ὀχεύεσθαι· καὶ ἐπιδιδόασι δὲ αἰὲν πρὸς τὸ βέλτιον τὰ ἔκγονα γίνεσθαι μέχρι ἐτῶν εἴκοσι. Κύει δὲ ἑνδεκα μῆνας, δωδεκάτῳ δὲ τίκτει· πληροῖ δὲ ὁ ἵππος οὐκ ἐν τεταγμέναις ἡμέραις, ἀλλ' ἐνίοτε μὲν ἐν μιᾷ ἢ δυσὶν ἢ τρισὶν· ἐνίοτε δὲ πλείοσι· θᾶττον δ' ἐπιβαίνων πληροῖ ὄνος ἢ ἵππος. Ἡ δὲ ὀχεία οὐκ ἐπίπονος τῶν ἵππων, ὥσπερ ἡ τῶν βοῶν. Λαγνίστατον δὲ καὶ τῶν θηλειῶν καὶ τῶν ἀρρένων ἵππος μετ' ἀνθρώπον ἐστίν· ἡ δὲ τῶν νεωτέρων ὀχεία γίγνεται παρὰ τὴν ἡλικίαν, ὅταν εὐβοσία καὶ ἀφθονία γένηται τροφῆς. Ἔστι μὲν οὖν ὥς

ἐπιτοπολὺ μονοτόκος· τίκτει μέντοι ποτὲ καὶ δύο
 τὰ πλεῖστα· καὶ ἡμέονους δ' ἤδη ἔτακέ τις δύο·
 ἃ κρίνουσιν ἐν τέρασιν· Ὄχεύει μὲν οὖν ἵππος
 καὶ τριακοντάμηρος· ὥστε δὲ καὶ γεννᾶν ἀξίως,
 ὅταν παύσῃται βάλλων. Ἦδη δὲ τινες καὶ βύλ-
 λοντες ἐπλήρωσαν, ὡς φασιν, ἂν μὴ φύσει ἄγο-
 νοι τυγχάνωσιν ὄντες. Ἔχει μὲν οὖν ὀδόντας 2
 τεσσαράκοντα· βάλλει δὲ τοὺς μὲν πρώτους τέτ-
 ταρας τριακοντῆμηνος, τοὺς μὲν δύο ἄνωθεν,
 τοὺς δὲ δύο κάτωθεν· ἐπειδὴν δὲ γένηται ἐνιαυ-
 τός, βάλλει τὸν αὐτὸν τρόπον τέτταρας, δύο
 μὲν ἄνωθεν, δύο δὲ κάτωθεν· καὶ πάλιν, ὅταν
 ἄλλος ἐνιαυτός γένηται, ἐτέρους τέτταρας τὸν
 αὐτὸν τρόπον· τετάρων δ' ἐτῶν παρελθόντων
 καὶ ἕξ μηνῶν, οὐκέτι βάλλει οὐδένα. Ἦδη δὲ
 τις εὐθύς τὸ πρῶτον ἅμα πάντας ἐξέβαλε· καὶ
 ἄλλος ἅμα τοῖς τελευταίοις ἅπαντας· ἀλλὰ τὰ
 τοιαῦτα γίνεται ὀλιγάκις· ὥστε σχεδὸν συμ-
 βαίνει, ὅταν τετάρων ἐτῶν ἢ καὶ ἕξ μηνῶν,
 χρήσιμον εἶναι πρὸς τὴν γέννησιν μάλιστα. Εἰσὶ
 δὲ οἱ πρεσβύτεροι τῶν ἵππων γονιμώτεροι, καὶ
 οἱ ἄρρενες τῶν ἀρρένων καὶ αἱ θήλειαι τῶν θη-
 λειῶν. Ἀναβαίνουνσι δὲ καὶ ἐπὶ τὰς μητέρας οἱ
 ἵπποι καὶ ἐπὶ τὰς θυγατέρας· καὶ τότε δοκεῖ
 τέλειον εἶναι τὸ ἵπποφόρβιον, ὅταν ὀχεύωσιν
 ἑαυτῶν τὰ ἔκγονα. Οἱ δὲ Σκύθαι ἱππεύουσι

ταῖς κνούσαις ἵπποις, ὅταν θᾶττον στραφῇ τὸ ἔμβρυον, καὶ φασὶ γίνεσθαι αὐτὰς· εὐτοκωτέρας. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα τετράποδα τίκτει κατακείμενα· διὸ καὶ πλάγια προσέρχεται τὰ ἔμβρυα πάντων· ἡ δὲ ἵππος ἢ θήλεια, ὅταν ἤδη πλησίον ἢ τῆς ἀφάσεως, ὀρθῇ σταῖσα προίεται τὸ
 3 ἔκγονον. Ζῶσι δὲ τῶν ἵππων οἱ πλείστοι περὶ ὀκτῶ καὶ δέκα ἔτη καὶ εἴκοσι· ἔνιοι δὲ πέντε καὶ εἴκοσι καὶ τριάκοντα· εἰς δὲ τις ἐπιμελῶς θεραπεύῃ, ἐκτείνει καὶ πρὸς τὰ πενήκοντα. Ὁ δὲ μακρότατος βίος τῶν ἵππων ἐστὶν ὡς ἐπιτοπολὺν τριάκοντα ἐννέα ἔτη· ἡ δὲ θήλεια ὡς ἐπιτοπολὺν πέντε καὶ εἴκοσιν ἔτη· ἤδη δὲ τινες καὶ τετταράκοντα ἔτη βεβιώκασιν. Ἐλάττω δὲ χρόνον βιοῦσιν οἱ ἄρῥενες τῶν θηλειῶν διὰ τὰς ὀχείας, καὶ [οἱ] ἰδίᾳ τρεφόμενοι τῶν ἐν τοῖς ἵπποφορβίοις. Ἡ μὲν οὖν θήλεια πέντε ἐτῶν τέλος λαμβάνει μήκους καὶ ὕψους· ὁ δ' ἄρῥην ἕξ ἐτῶν· μετὰ δὲ ταῦτα ἐν ἄλλοις ἕξ ἔτεσι τὸ πληθθος λαμβάνει τοῦ σώματος, καὶ ἐπιδίδωσι μέχρι ἐτῶν εἴκοσιν. Ἀποτελειοῦνται δὲ τὰ θήλεια τῶν ἄρῥένων ἔμπροσθεν· ἐν δὲ τῇ γαστρὶ τὰ ἄρῥενα τῶν θηλειῶν, καθάπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων. Τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ
 4 τῶν ἄλλων ζώων, ὅσα πλείω τίκτει. Θηλάζειν δὲ φασὶ τὸν μὲν ἡμίονον ἐξάμηνον, εἶτα οὐκέτι

προσίσσθαι, διὰ τὸ σπᾶσθαι καὶ πονεῖν· τὸν δὲ ἵππον πλείω χρόνον. Ἀκμάζει δὲ καὶ ἵππος καὶ ἡμίονος μετὰ τοὺς βόλους· ὅταν δὲ πάντας ὦσι βεβληκότες, οὐ ῥᾶδιον γινῶναι τὴν ἡλικίαν· διὸ καὶ λέγουσι γνώμην ἔχειν, ὅταν ἄβολος ᾖ, ὅταν δὲ βεβληκῶς, οὐκ ἔχειν. Ὅλως δὲ μάλιστα γνωρίζεται ἡ ἡλικία μετὰ τοὺς βόλους τῷ κυνόδοντι· τῶν μὲν γὰρ ἵππαστῶν γίνεται μικρὸς διὰ τὴν τρίψιν· κατὰ ταῦτον γὰρ ἐμβάλλεται ὁ χαλινός· τῶν δὲ μὴ ἵππαστῶν μέγας μὲν ἀλλ' ἀπληροῦς· τῶν δὲ νέων ὀξύς· καὶ μικρὸς. Ὄχεύει δὲ ὁ μὲν ἄρῳην πᾶσαν τε ὥραν 5 καὶ ἕως ἂν ζῇ, καὶ ἡ θήλειά δὲ ὀχεύεται, ἕως ἂν ζῇ· οὕτω δὲ πᾶσαν ὥραν, ἕως ἂν τις δεσμὸν ἢ ἄλλην τινα προσενέγκῃ ἀνάγκην· ὥρα δὲ οὐκ ἀφαιρεῖται οὐδεμία τεταγμένη τοῦ ὀχεύεσθαι καὶ ὀχεύειν. Οὐ μέντοι γε ὅτ' ἔτυχε γενομένης τῆς ὀχείας, δύνανται ἅ ἂν γεννήσωσιν ἐκτρέφειν. Ἐν Ὀποῦντι δὲ ἐν ἵπποφορβίῳ ἵππος ἐγένετο, ὃς ὥχευεν ἐτῶν ὦν τεσσαράκοντα· ἔδει δὲ τὰ πρόσθια σκέλη συνεπαίρειν. Ἀρχονται δ' ὀχεύεσθαι αἱ ἵπποι τοῦ ἔαρος· ὅταν δὲ τέκῃ ἡ ἵππος, οὐκ εὐθύς μετὰ τοῦτο πλμπλᾶται, ἀλλὰ διαλείπει χρόνον καὶ τίττει ἀμείνω τετάρτῳ ἢ πέμπτῳ ἔτει μετὰ τὸν τόκον. Ἐνα δ' ἐνιαυτὸν καὶ πᾶμπαν ἀνάγκῃ διαλείπειν, καὶ ποιεῖν ὥς-

6 περ νειόν. Ἴππος μὲν οὖν διαλείπουσα τίκτει, ὥσπερ εἴρηται, ὄνος δὲ συνεχῶς. Γίγνονται δὲ τῶν ἵππων αἱ μὲν καὶ ἄτεκνοι ὅλως, αἱ δὲ συλλαμβάνουσαι μὲν, οὐ δύνανται δ' ἐκφέρειν· σημειοῦ δὲ τῶν τοιαύτων λέγουσιν εἶναι, τὸ ἔμβρυον ἀνασχίζομενον ἔχειν ἄλλα νεφροειδῆ περὶ τοὺς νεφρούς, ὥστε δοκεῖν τέτταρας ἔχειν νεφρούς. Ὅταν δὲ τέκη ἡ ἵππος, τὸ τε χορίον εὐθύς κατεσθίει, καὶ ἀπεσθίει τοῦ πώλου ὃ ἐμφύεται ἐπὶ τοῦ ματώπου τῶν πάλων, ὃ καλεῖται ἵππομανές· ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἑλαττον μικρὸν ἰσχύδος, τὴν δ' ἰδέαν πλατὺν, περιφερὲς, μέλαν. Τοῦτο εἰάν τις φθῇ λαβὼν, καὶ ὁσφρηται ἡ ἵππος, ἐξίσταται καὶ μαίνεται πρὸς τὴν ὁσμήν· διὸ καὶ τοῦτο αἱ φαρμακίδες ζητοῦσαι καὶ συλλέγουσιν. Ἐπὰν δὲ ὠχευμένην ἵππον ὑπὸ ἵππου ὄνος ὀχεύσῃ, διαφθείρει τὸ ἔμβρυον τὸ ἐνυπάρχον. Ἴππων δὲ ἡγεμόνα οὐ καθιστάσιν οἱ ἵπποφορβοὶ ὥσπερ βοῶν, διὰ τὸ μὴ μόνιμον εἶναι τὴν φύσιν αὐτῶν, ἀλλ' ὀξείαν καὶ εὐκίνητον.

Κ Ε Φ. κγ.

Ὅνος δὲ ὀχεύει μὲν καὶ ὀχεύεται τριακοντάμηνος, καὶ βάλλει τοὺς πρώτους ὀδόντας· τοὺς δὲ δευτέρους ἑκτῶ μηνὲ, καὶ τοὺς τρίτους καὶ τοὺς τετάρτους ὡσαύτως· τούτους δὲ γνώ-

μονας καλοῦσι τοὺς τετάρτους. Ἦδη δὲ καὶ ἐνιαυσία ὄνος ἔτεκε, ὥστε καὶ ἐκτραφῆναι· ἐξουρεῖ δὲ, ὅταν ὀχευθῇ, τὴν γονὴν, ἐὰν μὴ κωλύηται· διὸ τύπτουσι μετὰ τὴν ὀχείαν αὐτοὺς καὶ διώκουσι. Τίττει δὲ δωδεκάτῳ μηνί· τίττει δὲ τὰ μὲν πολλὰ ἓν· μοσοτόκον γάρ· ἔστι φύσει· τίττει δ' ἐνίοτε καὶ δύο. Ὁ μὲν οὖν ὄνος ἐπαμβὰς διαφθείρει τὸ τοῦ ἵππου ὀχευμα, ὥσπερ εἴρηται· ὁ δὲ ἵππος τὸ ταῦ ὄνου· οὐ διαφθείρει, ὅταν ἢ ὠχευμένη ἢ ἵππος ὑπὸ ταῦ ὄνου. Ἰσχει δὲ γάλα· κύουσα δεκάμηνος οὔσα· τεκοῦσα δὲ βιβάζεται ἐβδόμῃ ἡμέρᾳ, καὶ μάλιστα δέχεται τὸ πλῆσμα ταύτῃ τῇ ἡμέρᾳ· [βεβασθεῖσα] λαμβάνει δὲ καὶ ὕστερον. Ἐὰν δὲ μὴ τέκη, πρὶν τὴν γνώμην λείπειν, οὐκέτι λαμβάνει πλῆσμα οὐδὲ κυῖακεται τοῦ λοιποῦ βίου παντός. Τίττειν δ' οὐ θέλει οὔτε ὄρωμένη ὑπὸ ἀνθρώπου, οὔτε ἐν φωτὶ, ἀλλ' εἰς τὸ σκότος ἀπάγουσα, ὅταν μέλλῃ τίττειν. Τίττει δὲ διὰ βίου, ἐὰν τέκη πρὶν τὴν γνώμην λείπειν. Βιοῖ δ' ὄνος πλείω τριάκοντα ἐτῶν, καὶ ἡ θήλεια τοῦ ἄρρενος πλείω ἔτη. Ὅταν δὲ ἵππος ὀχεύῃ ὄνον ἢ ὄνος ἵππον, πολὺ μᾶλλον ἐξαμβλοῖ, ἢ ὅταν τὰ ὁμογενῇ ἀλλήλοις μυχθῇ, οἷον ἵππος ἵππῳ ἢ ὄνος ὄνῳ. Ἀποβαίνει δὲ καὶ ὁ τῆς κυήσεως χρόνος, ὅταν μυχθῇ ἵππος καὶ ὄνος, κατὰ τὸ ἄρρεν· λέγω δὲ,

ἐν ὅσῳ χρόνῳ τοῦτο γίγνεται, ἐξ ὁμογενῶν γινόμενον. Τὸ δὲ μέγεθος τοῦ σώματος καὶ τὸ εἶδος καὶ ἡ ἰσχὺς μᾶλλον τῷ θήλει ἀφομοιοῦται τοῦ γενομένου. Ἄν δὲ συνεχῶς μίσηται, καὶ μὴ διαλείπη χρόνον τινα οὕτως ὀχευόμενα, ταχέως τὸ θήλυ ἄγονον γίγνεται· διὸ συνεχῶς οὐ μίσγουσιν οἱ γε περὶ τὰ τοιαῦτα πραγματευόμενοι, ἀλλὰ διαλείπουσιν τινα χρόνον. Οὐ προσδέχεται δὲ οὔτε ἡ ἵππος τὸν ὄνον οὔτε ἡ ὄνος τὸν ἵππον, ἐὰν μὴ τύχη τεθηλακῶς ὁ ὄνος ἵππον· ὑποβάλλουσι γὰρ ἐπίτηδες, οὓς καλοῦσιν ἵπποθήλας· οὗτοι δὲ ὀχεύουσιν ἐν τῇ νομῇ βίᾳ κρατοῦντες, ὥπερ οἱ ἵπποι.

Κ Ε Φ. κδ.

Ὁ δὲ ὄρευς ἀναβαίνει μὲν καὶ ὀχεύει μετὰ τὸν πρῶτον βόλον, ἑπταετῆς δ' ὢν καὶ πληροῖ· καὶ ἤδη ἐγένετο γέννος, ὅταν ἀναβῇ ἐφ' ἵππον θήλειαν· ὕστερον δ' οὐκέτι ἀναβαίνει. Καὶ ὁ θήλυς δὲ ὄρευς ἤδη ἐπληρώθη, οὐ μέντοι γε, ὥστ' ἐξενεγκεῖν διὰ τέλους. Αἱ δ' ἐν τῇ Συρίᾳ τῇ ὑπὲρ Φοινίκης ἡμίονοι καὶ ὀχεύονται καὶ τίκτουσιν· ἀλλ' ἔστι τὸ γένος ὁμοιον μὲν, ἕτερον δέ. Οἱ δὲ καλούμενοι γένοι γίγνονται ἐξ ἵππου, ὅταν νοσήσῃ ἐν τῇ κυήσῃ, ὥπερ ἐν μὲν τοῖς ἀνθρώποις οἱ νάνοι, ἐν δὲ τοῖς ὑπὸ τὰ μετὰ χοίρα· καὶ ἰσχεῖ δὲ, ὥπερ οἱ νάνοι, ὁ γέννος

τὰ αἰδοῖον μέγα. Ζῆ δὲ ἡμίονος ἔτη πολλά· 2
 ἦδη γάρ τις βεβίωκε καὶ ὀγδοήκοντα ἔτη, οἷον
 Ἀθήνησιν, ὅτε τὸν νεῶν ὠκοδόμουν· ὃς καὶ
 ἀφαιμένος ἦδη διὰ γῆρας συναμπρεύων καὶ πα-
 ραπορευόμενος παρώξυνε τὰ ζεύγη πρὸς τὸ ἔρ-
 γον· ὥστ' ἐψηφίσαντο μὴ ἀπελαύνειν αὐτὸν
 τοῦς σινοπώλας ἀπὸ τῶν τηλιῶν. Πηράσκει δὲ
 βραδύτερον ὁ θῆλυς ὄρεὺς τοῦ ἄρρενος. Λέ-
 γουσι δ' ἦνιοι, ὅτι ἡ μὲν καθαίρεται οὐροῦσα,
 ὁ δ' ἄρρην διὰ τὸ ὀσφραίνεσθαι τοῦ οὔρου γη-
 ράσκει θάπτον. Τούτων μὲν οὖν τῶν ζώων αἱ
 γενέσεις τοῦτον ἔχουσι τὸν τρόπον.

(Vulgo C. 25.)

Τὰ δὲ νέα καὶ τὰ παλαιὰ τετράποδα διαγι- 5
 γνώσκουσιν οἱ περὶ τὰς θεραπίας ὄντες αὐτῶν,
 εἰς μὲν ἀπὸ τῆς γνάθου τὸ δέρμα ἐφελκόμενον
 πάλιν ἐπαντή, νέον τὸ τετράπουν· εἰς δὲ πολλὸν
 χρόνον ἐρρυνκιδωμένον μέτη, παλαιὸν.

Κ Ε Φ. κε. (ἄλλοις κς.)

Ἡ δὲ κάμηλος κύει μὲν δέκα μῆνας, τίπτει
 δ' αἰεὶ ἐν μόνον· μονοτόκον γάρ ἐστιν. Ἐκκρί-
 νουσι δ' ἐκ τῶν καμήλων ἐνιαύστον τὸ ἔκγονον.
 Ζῆ δὲ χρόνον πολλὸν πλείω ἢ πεντήκοντα ἔτη· τί-
 πτει δὲ τοῦ ἔαρος, καὶ γάλα ἔχει, μέχρις οὗ
 ἂν ἐν γαστρὶ λάβῃ. Ἐχει δὲ καὶ τὰ κρέα καὶ
 τὸ γάλα ἡδέστα πόντων· πίνουσι δὲ τὸ γάλα

δύο καὶ ἓνα ἢ πρὶα καὶ ἓνα πρὸς ὕδωρ κερά-
σαντες.

(Vulgo C. 27.)

- 2 Ὁ δὲ ἐλέφας ὀχεύει καὶ ὀχεύεται πρῶτον εἰ-
κοσὶν ἐτῶν· ὅταν δ' ὀχευθῇ ἢ θήλεια, φέρει ἐν
γαστρὶ, ὡς μὲν τινὲς φασίν, ἐνιαυτὸν καὶ ἑξ
μηνῶν, ὡς δ' ἕτεροι, τρία ἔτη· τοῦ δὲ μὴ ὁμο-
λογεῖσθαι τὸν χρόνον, αἰτίον τὸ μὴ ῥαδίως θεω-
ρεῖσθαι τὴν ὀχείαν. Τίκεται δὲ ἡ θήλεια συγ-
καθίσασα ἐπὶ τὰ ὀπισθεν, καὶ ἀλγοῦσα δῆλη
ἐστίν. Ὁ δὲ σκύμνος, ὅταν γένῃται, θηλάζει
τῷ στόματι, οὐ τῷ μυκτῆρι, καὶ βαδίζει καὶ
βλέπει εὐθύς γεννηθείς.

(Vulgo C. 28.)

- 3 Αἱ δὲ ὕες αἱ ἄγριαι τοῦ χειμῶνος ἀρχαμέ-
νου ὀχεύονται· τίκτουσι δὲ τοῦ ἔαρος ἀπο-
χωροῦσαι εἰς τοὺς δυσβατατάτους τόπους καὶ
ἀποκρήμνους μάλιστα καὶ φαραγγώδεις καὶ συ-
ακίας. Διατρίβει δὲ ὁ ἄρρην ἐκ ταῖς ὕδασι ὡς
ἐπιτοπολὺν ἡμέρας τριάνοντα. Τὸ δὲ πλῆθος
τῶν τικτομένων καὶ ὁ χρόνος τῆς καύσεως ὁ αὐ-
τός τε ὡς καὶ ἐπὶ τῶν ἡμέραν ὕων ἐστὶ· τὰς δὲ
φωνὰς παραπλήσιως ἔχουσι τοῖς ἡμέραις· πλὴν
μᾶλλον ἢ θήλεια φωνεῖ, ὁ δ' ἄρρην σαυρίως.
Τῶν δ' ἀράων [καὶ ἀγρίων] οἱ τομίαι μίξουσιν

γίνονται καὶ χαλεπώτεροι· ὥσπερ καὶ Ὅμηρος ἐποίησε,

Θρέψεν ἐπὶ χλοῦνῃν σὺν ἄγριον· οὐδὲ ἐφίκει

θηρί γε σιτοφάγῳ, ἀλλὰ ῥίῳ ὑλήεντι.

Γίνονται δὲ τομίαι, διὰ τὸ νέοις οὖσιν ἐμπέπειν νόσημα κνησμοῶδες εἰς τοὺς ὄρχεις· εἴτα ξυόμενοι πρὸς τὰ δένδρα ἐκθλίβουσι τοὺς ὄρχεις.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις κθ.)

Ἡ δ' ἑλαῖος τὴν μὲν ὀχέαν ποιεῖται, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον, τὰ πλεῖστα μὲν ἐξ ὑπαγωγῆς· οὐ γὰρ ὑπομένει ἡ θήλεια τὸν ἄρρενα πολλάκις, διὰ τὴν συντονίαν· οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ὑπομένουσai ἐνίοτε ὀχεύονται, καθάπερ τὰ πρόβατα. Καὶ ὅταν ὀργῶσι, παρειακλίνουσιν ἀλλήλας· μεταλλάττει δὲ ὁ ἄρρην, καὶ οὐ πρὸς μιᾷ διατρίβει, ἀλλὰ διαλείπων βραχὺν χρόνον πλησιάζει ἄλλαις. Ἡ δ' ὀχεία γίνεταί μετ' ἄρκτουρον περὶ τὸν βοηδρομιῶνα καὶ μαιμακτηριῶνα· κύει δ' ὅκτω μῆνας· κνίσκεται δ' ἐν ὀλίγαις ἡμέραις, καὶ ὑφ' ἐνὸς πολλαί. Τίττει δὲ ὡς μὲν ἐπιτοπολὺ ἐν, ἤδη δὲ τινες ὠμμένοι εἶσιν ὀλίγαι καὶ δύο· καὶ ποιεῖται τοὺς τόκους παρὰ τὰς ὁδοὺς, διὰ τὸν πρὸς τὰ θηρία φόβον. Ἡ δ' αὐξήσις ταχεῖα τῶν νεβρῶν. Κάθαρσις δὲ καὶ ἄλλους μὲν χρόνους οὐ συμβαίνει ταῖς

- ἐλάφοις· ἔταν δὲ τέκωσι, γίνεται φλεγματώ-
 δης αὐταῖς κάθαροις· Εἰδίσται δ' ἄγειν τοὺς
 νεβρῶν ἐπὶ τοὺς σταθμούς· ἔστι δὲ τοῦτο τὸ
 χωρίον αὐταῖς καταφυγή, πέτρα περιρῶα γῆσα,
 μίαν ἔχουσα εἴσοδον· οὗ καὶ ἀμύνεσθαι εἰώθειν
- 5 ἤδη τοὺς ἐπιτιθεμένους· Περὶ δὲ τῆς ζωῆς μα-
 θολογείται μὲν αἷς ὅν μακρόβιον, οὗ φαίνεται
 δὲ τῶν μυθολογουμένων οὐδὲν σαφές· ἢ τῆς
 κύναις καὶ αὐξάναις τῶν νεβρῶν συμβαίνει οὐχ
 αἷς μακροβίον τοῦ ζῶον ὄντος· Ἐν δὲ τῷ ὄρει
 τῷ Ἐλαφῶντι καλουμένῳ, ὃ ἔστι τῆς Ἀσίας ἐν
 τῇ Ἀργινοῦσῃ, οὗ τετελεύτηκεν Ἀλκιβιάδης, ἐλα-
 φοὶ πάσαι τὸ οὗς ἐσχισμέναι εἶδεν, ὥστε, κῆρ
 ἐκτοπίσῃσι, γινώσκεισθαι· καὶ τὰ ἔμβρυα δὲ
 ἐν τῇ γαστρὶ ὄντα εὐθύς ἔχει τοῦτο τὸ σημεῖον.
- 4 Θηλάς δ' ἔχουσιν αἱ θήλειαι τέτταρας, ὥστερ
 αἱ βοῦς· ἐπιδὸν δ' ἐμπλησθῶσιν αἱ θήλειαι,
 ἐκκρίνονται οἱ ἄρῳοι καθ' ἑαυτούς· καὶ δια-
 τὴν ὁρμὴν τὴν τῶν ἀφροδισίων ἕκαστος μονού-
 μενος βούρους ὀφύττει, καὶ βρωμάται ὥστερ
 οἱ τράχοι· καὶ τὰ πρόσωπα διὰ τὸ φαίνεσθαι
 μέλανα γίνεται αὐτῶν, ὥστερ τὰ τῶν τράγων.
 Οὕτω δὲ διάγουσιν, ἕως ἂν ὕδωρ γένηται· μετὰ
 δὲ ταῦτα τρέπονται πρὸς τὴν κομήν. Ταῦτα δὲ
 ποιεῖ τὸ ζῶον, διὰ τὸ φύσει λάγνον εἶναι, καὶ
 διὰ τὴν παχύτητα· ὑπερβάλλουσα γὰρ γίνε-

ται τοῦ θέρους [αὐτῶν·] διὰ καὶ οὐ δύνανται
 θεῖν, ἀλλ' ἀλείσκονται ὑπὸ τῶν πεζῇ διωκόντων
 ἐν τῷ δευτέρῳ δρόμῳ καὶ τρίτῳ. Καὶ φεύγουσι 5
 διὰ τὸ καῦμα καὶ τὸ ἄσθμα εἰς τὸ ὕδωρ· καὶ ὅν
 δὲ χρόνον ὀχεύουσι, τὰ κρέα γίννεται φραῦ-
 λα καὶ δυσώδη, καθάπερ καὶ τῶν τράγων. Ἐν
 μὲν οὖν τῷ χειμῶνι γίννονται λεπτοὶ καὶ ἀσθε-
 νεῖς· πρὸς δὲ τὸ ἔαρ μάλιστα ἀκμάζουσι πρὸς
 τὸ δραμεῖν. Ἐν δὲ τῷ φεύγειν ἀνάπαισιν
 ποιοῦνται τῶν δρόμων, καὶ ὑψιστάμενοι μέ-
 νουσιν, ἕως ἂν πλησίον ἔλθῃ ὁ διώκων· τότε δὲ
 πάλιν φεύγουσι. Τοῦτο δὲ δοκοῦσι ποιεῖν, διὰ
 τὸ ποιεῖν τὰ ἐντός· τὸ γὰρ ἔντερον ἔχει λεπτὸν
 καὶ ἀσθενὲς οὕτως, ὥστε ἂν ἡρέμῃ τις κατάξῃ,
 διακόπτεται τοῦ δέρματος ὑγιοῦς ὄντος.

Κ Ε Φ. κζ. (ἄλλοις λ.)

Αἱ δ' ἄρκτοι τὴν ὀχείαν ποιοῦνται, ὥσπερ
 εἴρηται πρότερον, οὐκ ἀναβαδόν, ἀλλὰ κατα-
 κενλιμέναι ἐπὶ τῆς γῆς. Κῦει δ' ἄρκτος τριά-
 κονθ' ἡμέρας· τίκτει δὲ καὶ ἐν καὶ δύο, τὰ δὲ
 πλεῖστα πέντα. Ἐλάχιστον δὲ τίκτει τὸ ἔμβρυον
 τῷ μεγέθει, ὡς κατὰ τὸ σῶμα τὸ αὐτῆς· ἔλατ-
 τον μὲν γὰρ γαλῆς τίκτει, μεῖζον δὲ μυδός, καὶ
 ψιλὸν καὶ τυφλὸν καὶ σχεδὸν ἀδιάρθρωτα τὰ
 σκέλη καὶ τὰ πλεῖστα τῶν μορίων. Τὴν δ' ὀχείαν

ποιεῖται τοῦ μηνὸς τοῦ ἐλαφρηβολιῶνος· τίκτει δὲ περὶ τὴν ὥραν τὴν τοῦ φωλεύειν. Γίγνονται μὲν οὖν περὶ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ ἡ θήλεια καὶ ὁ ἄρρην πιότατοι· ὅταν δ' ἐκθρέψῃ, τρίτῃ μηνὶ ἐκφραίνουσιν ἤδη τοῦ ἔαρος. Καὶ ἡ ὕστριξ δὲ φωλεῖ· τε καὶ κύει ὥσας ἡμέρας· καὶ τὰ ἄλλα ὡσαύτως τῇ ἄρκτῳ· κύουσιν δ' ἄρκτον ἔργον ἐστὶ λαβεῖν.

Κ Ε Φ. κη. (ἄλλοις λα.)

Λέων δὲ ὅτι μὲν ὀχεύει ὀπισθεν καὶ ἔστιν ὀπισθοουρητικὸν, εἴρηται πρότερον· ὀχεύει δὲ καὶ τίκτει οὐ πᾶσαν ὥραν, καθ' ἕκαστον μὲντοι τὸν ἐνιαυτόν. Τίκτει μὲν οὖν τοῦ ἔαρος· τίκτει δὲ ὡς ἐπιτοπολὺ δύο, τὰ μὲντοι πλεῖστα ἕξ· τίκτει δ' ἐνίοτε καὶ ἑν. Ὁ δὲ λεχθεὶς μῦθος περὶ τοῦ ἐκβάλλειν τὰς ὑστέρας τίκτοντα, ληρώδης ἐστί. Συντετέθη δὲ ἐκ τοῦ σπανίου εἶναι τοὺς λέοντας, ἀποροῦντος τὴν αἰτίαν τοῦ τὸν μῦθον συνθέντος. Σπάνιον γὰρ τὸ γένος τὸ τῶν λέοντων ἐστὶ, καὶ οὐκ ἐν πολλῷ γίγνεται τόπῳ, ἀλλὰ τῆς Εὐρώπης ἀπάσης ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ Ἀχελώου καὶ τοῦ Νέσσου ποταμοῦ. Τίκτει δὲ [καὶ] ὁ λέων πάνυ μικρὰ οὕτως, ὥστε δίμηνα ὄντα μόλις βαδίζειν. Οἱ δ' ἐν Συρίᾳ λέοντες τίκτουσι πεντάκις· τὸ πρῶτον πέντε, εἴτα αἰ ἐνὶ ἐλάττηνα, μετὰ δὲ ταῦτα οὐκέτι οὐδὲν

τίκτουσιν, ἀλλ' ἄγονοι διατελοῦσιν. Οὐκ ἔχει δὲ ἡ λέαινα χαίτην, ἀλλ' ὁ ἄρῃην λέων. Βάλλει δὲ ὁ λέων τῶν ὀδόντων τοὺς κυνόδοντας καλουμενους τέτταρας μόνους, δύο μὲν ἄνωθεν, δύο δὲ κάτωθεν· βάλλει δὲ ἐξάμηνος ὢν τὴν ἡλικίαν.

(Vulgo C. 32.)

Ἡ δὲ ὕαινα τῷ μὲν χρώματι λυκώδης ἐστὶ, αἰσυντέρα δὲ, καὶ λοφιδὴν ἔχει δι' ὅλης τῆς ῥάχως. Περὶ δὲ τῶν αἰδοίων ὁ λέγεται, ὡς ἔχει ἄρῃην καὶ θηλείας, ψευδὸς ἐστίν. Ἀλλ' ἔχει τὸ μὲν τοῦ ἄρῃην ὅμοιον τῷ τῶν λύκων καὶ τῶν κυνῶν, τὸ δὲ δοκοῦν θηλείας εἶναι ὑποκάτω μὲν ἐστὶ τῆς κέρκου, παραπλήσιον δ' ἐστὶ τῷ σχήματι τῷ τοῦ θήλεος, οὐκ ἔχει μέντοι οὐδέναν πόρον· ὑποκάτω δ' ἐστὶν αὐτοῦ ὁ τῆς περιττώσεως πόρος. Ἡ δὲ θήλεια ὕαινα ἔχει μὲν καὶ τὸ ὅμοιον τῷ τῆς θηλείας λεγομένῳ αἰδοίῳ, ἔχει δ' ὥσπερ ὁ ἄρῃην αὐτὸ ὑποκάτω τῆς κέρκου, πόρον δὲ οὐδέναν ἔχει· μετὰ δὲ τοῦτο ὁ τῆς περιττώσεως ἐστὶ πόρος, ὑποκάτω δὲ τούτου τὸ ἀληθινὸν αἰδοῖον. Ἐχει δὲ ἡ ὕαινα ἡ θήλεια καὶ ὑστέραν, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα ζῶα τὰ θήλεια, ὅσα ἐστὶν φρεαῦτα· σπάνιον δὲ ἐστὶ λαβεῖν ὕαιναν θήλειαν· ἐν ἑνδεκα γούν κυνηγός τις μίαν ἔφη λαβεῖν.

(Vulgo C. 53.)

- 5 Οἱ δὲ δασύποδες ὀχεύονται μὲν συνιώντες ὀπισθεν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· ἔστι γὰρ ὁ πεσθουρητικόν. Ὀχεύονται δὲ καὶ τίκτουσι πᾶσαν ὥραν· καὶ ἐπικυῖσκονται, ὅταν κύωσι, καὶ τίκτουσι κατὰ μῆνας· τίκτουσι δὲ οὐκ ἀθρόα, ἀλλὰ διαλείπουσιν ἡμέρας ὁπόσας ἂν τύχωσιν. Ἰσχεῖ δὲ ἡ θήλεια γάλα πρότερον ἢ τεκεῖν· καὶ τεκοῦσα εὐθύς ὀχεύεται, καὶ συλλαμβάνει ἔτι θηλαζομένη. Τὸ δὲ γάλα παχύτητι ὁμοίον ἐστι τῷ υἰίῳ· τίκει δὲ τυφλά, ὥσπερ τὰ πολλὰ τῶν πολυσχιδῶν.

Κ Ε Φ. κθ. (ἄλλοις λδ.)

(Vulgo C. 34.)

Ἡ δὲ ἀλώπηξ ὀχεύεται μὲν ἀναβαινομένη, τίκει δὲ [τυφλά] ὥσπερ ἡ ἄρκτος, καὶ ἔτι μᾶλλον ἀδιάφθωτον. Ὅταν δὲ μέλλῃ τίκτειν, ἐκτοπίζει οὕτως, ὥστε σπάνιον εἶναι τὸ ληφθῆναι πύουσαν· ὅταν δὲ ἐκτέκῃ, τῇ γλώττῃ λείχουσα ἐκθερμαίνει καὶ συμπτέττει· τίκει δὲ τέτταρα τὰ πλείστα.

Vulgo C. 35.

- 2 Λύκος δὲ κύει μὲν καὶ τίκει καθάπερ κύων, τῷ χρόνῳ καὶ πλήθει τῶν γαγενῶν· καὶ τυφλά τίκει ὥσπερ κύων. Ὀχεύεται δὲ καὶ ὀχεύεται κατὰ μίαν ὥραν, καὶ τίκει ἀρχομένου τοῦ υἱέ-

ρους. Λέγεται δὲ τις περὶ τοῦ τόκου λόγος πρὸς
 μῦθον συνάπτων· φασὶ γὰρ ἅπαντας τοὺς λύ-
 κους ἐν δώδεχ' ἡμέραις ἐνσκηπτὸν τίκτειν· τοῦ-
 του δὲ τὴν αἰτίαν ἐν μίᾳ λέγουσιν, ὅτι ἐν
 τοσαύταις ἡμέραις τὴν Αἰτῶ παρεκόμισαν ἐξ
 Ἱπερβορέων εἰς Αἴηλον κύκαιναν φαινομένην,
 διὰ τὸν τῆς Ἥρας φόβον. Εἰ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος
 οὗτος τῆς κυήσεως ἢ μὴ ἐστίν, οὐδὲν παρὰ συν-
 ὥπται μέχρι γε τοῦ νῦν, ἀλλ' ἢ ὅτι λέγεται μό-
 ριον· οὐκ ἀληθὲς δὲ φαίνεται ὄν, οὐδὲ τὸ λεγό-
 μενον δη, ὅτι ἅπαξ ἐν τῷ βίῳ τέκτουσιν οἱ λύ-
 κοι. Οἱ δὲ αἰλουροὶ καὶ ἰχνεύμονες τέκτουσιν 5
 ὅσαπερ καὶ οἱ κύνες, καὶ τρέφονται τοῖς αὐ-
 τοῖς· ζῶσι δὲ περὶ ἔτη ἕξ. Καὶ ὁ πανθήρ θε
 τίκτει τυφλὰ, ὥσπερ λύκος· τίκτει δὲ τὰ πλείστα
 τέτταρα τὸν ἀριθμόν. Καὶ οἱ θῶες δὲ ὁμοίως
 κυῖσκονται τοῖς κυσὶ, καὶ τίκτουσι τυφλὰ· τί-
 κτουσι δὲ καὶ δύο καὶ τρία καὶ τέτταρα τὸν
 ἀριθμόν. Ἔστι δὲ τὴν ἰδέαν ἐπὶ οὐρανὸν μὲν
 μακροῦς, τὸ δὲ ὕψος βραχύτερος· ὁμοίως δὲ τα-
 χυτῆτι διαφέρει, καίπερ τῶν σκελῶν ὄντων βρα-
 χέων, ἀλλὰ διὰ τὸ ὑγρὸς εἶναι καὶ πηδᾶ πόρρω.

Vulgo C. 36.

Εἰσὶ δὲ ἐν Συρίᾳ οἱ καλούμενοι ἡμίονοι, ἔτε 4
 ρον γένος τῶν ἐκ συνδυασμοῦ γιγνομένων ἵπ-
 που καὶ ὄνου, ὅμοιοι δὲ τὴν ὄψιν, ὥσπερ καὶ

οἱ ἄγριοι ὄνοι ἀπὸ τινος ὁμοιότητος πρὸς τοὺς ἡμέρους λεχθέντες. Εἰσὶ δὲ ὥσπερ οἱ ὄνοι ἄγριοι καὶ ἡμίονοι τὴν ταχυντῆτα διαφέροντες. Αὐταὶ αἱ ἡμίονοι γεννώσκειν εἰς ἀλλήλων· σημεῖον δὲ ἦλθον γάρ τινες εἰς Φρυγίαν ἐπὶ Φαρνάκου τοῦ Φαρναβάζου πατρὸς, καὶ διαμένονσιν ἔτι. Εἰσὶ δὲ νῦν μὲν τρεῖς, τὰ παλαιὰ δ' ἐννέα ἦσαν, ὥς φασιν.

Κ Ε Φ. λ. (ἄλλοις λξ.)

Ἡ δὲ τῶν μυῶν γένεσις θαυμασιωτάτη παρὰ τὰ ἄλλα ζῷά ἐστι τῷ πλήθει καὶ τῷ τάχει. Ἦδη γάρ ποτε ἐναποληθηθεῖσης τῆς θηλαίας κυούσης ἐκ ἀγγείᾳ κέγχρου, μετ' ὀλίγον χρόνον ἀνοικθέντος τοῦ ἀγγείου ἐφάνησαν ἑκατὸν καὶ εἴκοσι μῦες τὸν ἀριμὸν. Ἀπορεῖται δὲ καὶ ἡ τῶν ἐπιπολαζόντων μυῶν γένεσις ἐν ταῖς χώραις καὶ ἡ φθορά· πολλαχοῦ γὰρ εἶωθε γίνεσθαι πληθὺς ἀμύθητον τῶν ἀρουραίων, ὥστε ὀλίγον λείπεσθαι τοῦ οἴτου παντός. Γίνεται δὲ οὕτω ταχεῖα ἡ φθορά, ὥστ' ἔνιοι τῶν μὴ μεγάλας γεωργίας ἐργαζομένων, τῇ προτέρᾳ ἰδόντες ὅτι θειρίζειν ὥρα, τῇ ὑστεραίᾳ ἔωθεν ἄγοντες τοὺς θειριστὰς καταβεβρωμένον ἅπαντα καταλαμβάνουσι. Ὁ δ' ἀφανισμὸς οὐ κατὰ λόγον ἀποβαίνει· ἐν ὀλίγαις γὰρ ἡμέραις ἀφανεῖς πάντων γίνονται· καί τοις ἐν τοῖς ἔμπροσθεν χρό-

νοις οὐ κρατοῦσιν οἱ ἄνθρωποι ἀποθυμιῶντες καὶ ἀνορύττοντες, ἔτι δὲ θηρεύοντες καὶ τὰς ὕς ἐμβάλλοντες· αὐταὶ γὰρ ἀνορύττουσι τὰς μυωπίας. Θηρεύουσι δὲ καὶ αἱ ἀλώπεκες αὐτοὺς καὶ αἱ γαλαῖ αἱ ἀγρίαι μάλιστα ἀναιροῦσιν, [ὅταν ἐπιγένηνται] ἀλλ' οὐ κρατοῦσι τῆς πολυγονίας καὶ τῆς ταχυγόνιας, οὐδ' ἄλλο οὐδὲν πλὴν οἱ ὄμβροι, ὅταν ἐπιγένηνται· τότε δὲ ἀφανίζονται ταχέως. Τῆς δὲ Περσικῆς ἐν τινὶ 3 τόπῳ ἀνασχιζομένης τῆς θηλείας τῶν ἐμβρύων τὰ θήλεια ἤδη κύνοντα φαίνεται. Φασὶ δὲ τινεὶ καὶ ἰσχυρίζονται, ὅτι ἂν ἄλλα λείψουσιν, ἄγευ ὀχέας γίγνεσθαι ἐγκύους. Οἱ δ' ἐν Αἰγύπτῳ μῦες σκληρὰν ἔχουσι τὴν τρίχα σχεδὸν ὥσπερ οἱ χερσαῖοι ἐχῖνοι. Εἰδὼ δὲ καὶ ἕτεροι, οἱ βαδίζουσιν ἐπὶ τοῖς δυεῖ ποσὶ· τὰ γὰρ πρόσθια μικρὰ ἔχουσι, τὰ δ' ὀπίσθια μεγάλα· γίνονται δὲ πλήθει πολλοί. Ἔστι δὲ καὶ ἄλλα γένη μυῶν πολλά.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Η.

Κ Ε Φ. α.

Περὶ δὲ ἀνθρώπου γενέσεως τῆς τε πρώτης ἐν τῇ θήλει καὶ τῆς ὕστερον μέχρι γήρωτος, ὅσα συμβαίνει διὰ τὴν φύσιν τὴν οἰκίαν, τὸνδ' ἔχει τὸν τρόπον. Ἡ μὲν διαφορὰ τοῦ ἄρρενος πρὸς τὸ θῆλυ καὶ τὰ μέρη προτέρων εἴρηται· φέρειν δὲ σπέρμα πρῶτον ἄρχεται τὸ ἄρρεν ὥς ἐπιτοπολὺ ἐν τοῖς ἔτεσι τοῖς δις ἐπὶ τετελεσμένοις· ἅμα δὲ καὶ τρίχωσις τῆς ἡβης ἄρχεται, καθάπερ καὶ τὰ φυτὰ τὰ μέλλοντα φέρειν τὸ σπέρμα ἀνθεῖν πρῶτον Ἀλκμαίων φησὶν ὁ Κροτωνιάτης. Περὶ δὲ τὸν αὐτὸν χρόνον τοῦτον ἢ τε φωνὴ μεταβάλλειν ἄρχεται ἐπὶ τὸ τραχύτερον καὶ ἀνωμαλέστερον, οὗτ' ἔτι ὀξεῖα οὐσα οὔτε πῶ βαρεῖα, οὔτε πᾶσα ὁμαλῇ, ἀλλ' ὁμοία φαινόμενα ταῖς παρανενευρισμέναις καὶ τραχείαις χορδαῖς, ὃ καλοῦσι τραγίζειν. Γίγνεται

δὲ τοῦτο μᾶλλον τοῖς πειρωμένοις ἀφροδισιά-
 ζειν· τοῖς γὰρ περὶ ταῦτα προθυμουμένοις καὶ
 μεταβάλλουσιν αἱ φωναὶ εἰς τὴν τῶν ἀνδρῶν
 φωνήν· τοῖς δ' ἀπεχομένοις τούναντίον· ἐὰν δὲ
 καὶ συναποβιάζωνται ταῖς ἐπιμελείαις, (ὅπερ
 ποιοῦσιν ἔνιοι τῶν περὶ τὰς χορείας σπαιδαζόν-
 των) καὶ μέχρι πόρῳ διαμένει, καὶ τὸ πάμπαν
 μικρὰν λαμβάνει μεταβολήν. Καὶ μασθῶν
 ἑπάρσις γίγνεται καὶ αἰδοίων, οὐ μεγέθει μόνον
 ἀλλὰ καὶ εἶδει. Συμβαίνει δὲ περὶ τοῦτον τὸν
 χρόνον τοῖς τε πειρωμένοις τρίβεσθαι, περὶ τὴν
 τοῦ σπέρματος πρόσειν οὐ μᾶλλον ἡδονὴν γίγνε-
 σθαι, τοῦ σπέρματος ἐξιόντος, ἀλλὰ καὶ λύ-
 πην. Περὶ δὲ τὸν αὐτὸν χρόνον καὶ τοῖς θήλε- 5
 σιν ἢ τε ἑπάρσις γίγνεται τῶν μασθῶν, καὶ τὰ
 καταμήνια καλούμενα καταρρόγηγνται· τοῦτο
 δὲ ἐστὶν αἷμα οἷον νεόσφακτον. Τὰ δὲ λευκά
 καὶ παιδίους οὐσι γίγνεται πάμπαν κέρσις, μᾶλ-
 λον δ' ἂν ὑγρᾷ χρωῶνται τροφῇ· καὶ κωλύει τὴν
 αὐξήν, καὶ τὰ σώματα ἰσχυαίνει τῶν παιδίων.
 Τὰ δὲ καταμήνια γίγνεται ταῖς πλείσταις ἤδη
 τῶν μασθῶν ἐπὶ δύο δακτύλους ἡρμένων· καὶ
 ἡ φωνὴ δὲ καὶ ταῖς παισὶ μεταβάλλει περὶ τὸν
 χρόνον ταῦτον ἐπὶ τὸ βαρύτερον· ὅλως μὲν γὰρ
 γυνὴ ἀνδρὸς ὀξυφωνότερον, αἱ δὲ νέαι τῶν πρε-
 συτέρων, ὥπερ καὶ οἱ παῖδες τῶν ἀνδρῶν·

ἀλλ' ἔστιν ἡ φωνὴ ὀξύτερα τῶν θηλειῶν παί-
 δων ἢ τῶν ἀρρένων, καὶ ὁ παρθένιος αὐλὸς
 4 τοῦ παιδικοῦ ὀξύτερος. Μάλιστα δὲ καὶ φυλα-
 κῆς θέονται περὶ τὸν χρόνον τοῦτον· μάλιστα
 γὰρ ὀργῶσι πρὸς τῆν τῶν ἀφροδισίων χρῆσιν ἀρ-
 χομένων αὐτῶν· ὥστε ἂν ἤδη εὐλαβηθῶσι μη-
 θέν ἐπὶ πλεῖον κινεῖν, ἢ ὅσον αὐτὰ τὰ σώματα
 μεταβάλλει μηθὲν χρωμένων ἀφροδισίοις, ἀπο-
 λυνθεὶν εἰσθεὶν εἰς τὰς ὑστερον ἡλικίας· αἱ τε
 γὰρ νέαι πάμπαν ἀφροδισιαζόμεναι ἀκολαστό-
 τεραι γίνονται, καὶ οἱ ἀρρένες, εἴαν τ' ἐπὶ θά-
 τερα εἴαν τ' ἐπ' ἀμφοτέρω ἀφυλακτῆσθωσιν· οἱ
 τε γὰρ πόροι ἀναστομοῦνται καὶ ποιοῦσιν εὐ-
 ροῦν τὸ σῶμα ταύτη, καὶ ἅμα ἡ τότε μνήμη
 τῆς συμβαινούσης ἡδονῆς ἐπιθυμίαν ποιεῖ τῆς
 5 ὅτε γιγνομένης ὁμιλίας. Γίνονται δὲ τινες
 ἄνηβοι ἐκ γενετῆς καὶ ἄγονοι διὰ τὸ πηρωθῆ-
 ναι περὶ τὸν τόπον τὸν γόνιμον· ὁμοίως δὲ καὶ
 γυναικες γίνονται ἄνηβοι ἐκ γενετῆς. Μετα-
 βάλλουσι δὲ καὶ τὰς ἕξεις τὰ ἀρρένα καὶ τὰ
 θήλεα περὶ τε τὸ ὑγιεινότερα εἶναι καὶ περὶ τὸ
 νοσερώτερα, καὶ περὶ τὴν τοῦ σώματος ἰσχύνη-
 τα καὶ παχύτητα καὶ εὐτροφίαν. Μετὰ γὰρ τὴν
 ἡβην οἱ μὲν ἐξ ἰσχνῶν παχύνονται καὶ ὑγιει-
 νότεροι γίνονται, οἱ δὲ τοῦναντίον. Ὅμοιως δὲ
 τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν παρθένων. Ὅσοι

μὲν γὰρ παῖδες ἢ ὅσαι παρθέκοι περιττωματι-
 κα τὰ σώματα εἶχον, ἀναπακρυνομένων τῶν
 τοιούτων τοῖς μὲν ἐν τῷ σπέρματι, ταῖς δ' ἐν τοῖς
 καταμηνίοις, ὑγιεινότερα τὰ σώματα γίνεσθαι
 καὶ εὐτραφέστερα, ἐξιόντων τῶν ἐμποδιζόντων
 σὴν ὑγίαιαν καὶ τὴν τροφήν. Ὅσοι δὲ τοῖς ἀν- 6
 τίων, ἰσχυρότερα καὶ ποσειρότερα τὰ σώματα γί-
 νονται, ἅπα γὰρ τῆς φύσεως καὶ τῶν καλῶς
 ἐχόντων, ἢ ἀπόκρισις γίγνεται τοῖς μὲν ἐν τῷ
 σπέρματι, ταῖς δ' ἐν τοῖς καταμηνίοις. Ἐπεὶ δὲ
 ταῖς παρθένοισι καὶ τὰ περὶ τοὺς μαστοὺς γί-
 γνοται διαφερόντως ἐτέραις πρὸς ἐτέρας· αἱ
 μὲν γὰρ πάμπαν μεγάλους ἔχουσιν, αἱ δὲ με- 8
 κρούς. Ἦρς ἐπιπαλὺ δὲ συμβαίνει τοῦτο, ὅσαι
 ἂν παῖδες αὐταὶ περιττωματικά, ὥστε· μελλόν-
 των γὰρ καὶ οὐκ ὄντων γονιμῶν τῶν γυναικείων,
 ὅσαι ἂν πλείων, ἢ ὑγρότης αὐτῶν· τασαίτω μᾶλλον
 ἀναγκάσει· αἰρεσθῆναι ἄνω, ἕως ἂν καταφθαγῇ·
 ὥστε τότε λαβόντες ὄγκον οἱ μαστοὶ διαμένουσι
 καὶ εἰς τὸ ὕστερον. Καὶ τῶν ἀρρένων δὲ ἐπι-
 δηλότεροι γίνονται καὶ χυναικικώτεροι οἱ μα-
 στοὶ καὶ κεντέροις καὶ πρεσβυτέροις οὖσι, τοῖς
 ὑγροῖς καὶ λεῖοις καὶ μὴ φλεβώδεσι· καὶ τού-
 των μᾶλλον ταῖς μέλασιν ἢ λευκοῖς. Μᾶλλον μὲν 7
 οὖν τῶν τρις ἑπτὰ ἐπὶ τὸ μὲν πρῶτον ἄγονα
 τὰ σπέρματα εἶσιν· ἅπαντα γόνιμα μὲν, μικρὰ

δὲ καὶ ἀτελῇ γεννώσθαι καὶ οἱ νέοι καὶ αἱ νέαι, ὥσπερ καὶ ἐκ τῶν ἄλλων ζώων τῶν πλείστων. Συλλαμβάνουσι μὲν οὖν αἱ νέαι θᾶπτον· ἐὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐν τοῖς τόκοις ποικυῖσι μᾶλλον· καὶ τὰ σώματα δὲ αὐτῶν ἀτελέστερα γίγνεται ὥς ἐπιτοπολύ· καὶ γηράσκει θᾶπτον τῶν τ' ἀφροδισιαστικῶν· ἀρρενῶν, καὶ τῶν γυναικῶν τῶν τοῖς τόκοις χρωμένων πλείοσι. Δοκεῖ γὰρ οὐδ' ἡ αὐξησις ἔτι γίγνεσθαι μετὰ τοὺς τρεῖς τόκους. Καθίστανται δὲ καὶ σαρφρονίζονται μᾶλλον, ὅσαι τῶν γυναικῶν ἀπόλαστοι πρὸς τὴν ὀμιλίαν τὴν τῶν ἀφροδισίων εἰσὶν, ὅταν τοῖς τόκοις χρή-
 8 σωνται πολλοῖς. Μετὰ δὲ τὰ τρεῖς ἐπὶ ἑτη αἱ μὲν γυναῖκες πρὸς τὰς τεκνοποιίας ἤδη εὐκατέρας ἔχουσιν, οἱ δ' ἄνδρες ἔτι ἔχουσιν ἐκιδδοῖν. Ἔστι δὲ τὰ μὲν λεπτὰ τῶν σπερμάτων ἀγόνια, τὰ δὲ χαλαζώδη γόνιμα καὶ ἀρρενογόνια μᾶλλον· τὰ δὲ λεπτὰ καὶ μὴ θρομβώδη θηλυγόνια. Καὶ τοῦ γενείου δὲ τριχωσις συμβαίνει τοῖς ἀφροῖς περὶ τὴν ἡλικίαν ταύτην.

Κ Ε Φ. β.

Ἡ δὲ τῶν γυναικῶν ὀρμὴ γίγνεται περὶ φθίνοντας τοὺς μῆνας· διὸ φασὶ τινες τῶν σφριζομένων καὶ τὴν αελήνην εἶναι. Θῆλυ, ὅτε ἄμα συμβαίνει ταῖς μὲν ἡ ἀσθάρσις, τῇ δ' ἡ φθίσις· καὶ μετὰ τὴν κάθαρσιν καὶ τῇ φθίσιν

ἡ πλήρωσις ἀμφοῖν. Καὶ ταῖς μὲν συνεχῶς καθ' ἕκαστον ὀλίγαις τὰ καταμήνια φοιτᾷ, παρὰ μῆνα δὲ τρίτον ταῖς πλείσταις. Ὅσαις μὲν οὖν ὀλίγον χρόνον γίγνεται δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας, ἀπαλλάττουσι ῥᾶον, ὅσαις δὲ πολλὰς, χαλεπώτερον· πρηνοῦσι γὰρ τὰς ἡμέρας ταύτας· ταῖς μὲν γὰρ ἀθρόα ἡ κάθαρσις γίγνεται, ταῖς δὲ κατ' ὀλίγον· τὸ δὲ σῶμα βαρύνεται πάσαις, ἕως ἂν ἐξέλθῃ. Πολλαῖς δὲ καὶ ὅταν ὀρμᾷ τὰ καταμήνια καὶ μέλλῃ ῥήγνυσθαι, πνιγμοὶ γίνονται καὶ ψόφοι ἐν ταῖς ὑστέραις, ἕως ἂν ῥαγῇ. Φύσει μὲν οὖν ἡ σύλληψις γίγνεται μετὰ τὴν 2 τούτων ἀπαλλαγὴν ταῖς γυναιξί· καὶ ὅσαις μὴ γίγνεται ταῦτα, ὡς ἐπιτοπολὺ ἄτεκνοι διατελοῦσιν. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ μὴ γιγνομένων τούτων ἔνιαι συλλαμβάνουσιν, ὅσαις συναθροίζεται ἰκμὰς τοσαύτη, ὅση ταῖς γεинаμέναις ὑπολείπεται μετὰ τὴν κάθαρσιν, ἀλλὰ μὴ ὥστε καὶ θύραζε ἐξιέναι. Καὶ γιγνομένων ἔτι ἔνιαι συλλαμβάνουσιν, ὕστερον δ' οὐ συλλαμβάνουσιν, ὅσαις εὐθὺς μετὰ τὴν κάθαρσιν αἱ ὑστέραι συμμύουσι. Γίγνεται δ' ἐνίαις καὶ κνούσαις διὰ τέλους τὰ γυναικεῖα· συμβαίνει μέντοι ταύταις φαῦλα τίττειν, καὶ ἢ μὴ σώζεσθαι εἰς αὐξήν, ἢ ἀσθενῇ τὰ ἔκγονα γίγνεσθαι. Πολλαῖς δὲ καὶ 3 διὰ τὸ δεῖσθαι τῆς συνουσίας ἢ διὰ τὴν νεότητα

δὲ καὶ ἀτελῆ γυνῶναι καὶ οἱ νέοι καὶ αἱ νέαι, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζῶων τῶν πλείστων. Συλλαμβάνουσι μὲν ὅτν αἱ νέαι θῦατο· εἰς δὲ συλλάβωσιν, ἐν τοῖς τόκοις ποιοῦσι μᾶλλον· καὶ τὰ σώματα δὲ αὐτῶν ἀτελέστερα γίνονται ὥς ἐπιτοπολὺ καὶ γηράσκει θᾶττον τῶν τ' ἀφροδισιατικῶν ἀρρένων, καὶ τῶν γυναικῶν τῶν τοῖς τόκοις χρωμένων πλείους. Δόκει γὰρ οὐδ' ἡ αὐξήσις εἶναι γίνεσθαι μετὰ τοῖς τριῖς τόκοις. Καθίστανται δὲ καὶ σαφροῦνίζονται μᾶλλον, ὅσαι τῶν γυναικῶν ἀπόλαστοι πρὸς τὴν ὁμιλίαν τὴν τῶν ἀφροδισίων εἶσιν, ὅταν τοῖς τόκοις χρή-
 8 σονται πολλοῖς. Μετὰ δὲ τὰ τριῖς ἐπεὶ ἔτη αἱ μὲν γυναῖκες πρὸς καὶ τεκνοποιίας ἤδη εὐκαί-
 ρως ἔχουσιν, οἱ δ' ἄνδρες ἔτι ἔχουσιν ἐκίδουσι. ἔστι δὲ τὰ μὲν λεπτά τῶν σπερματικῶν ἄγωνα, τὰ δὲ χαλαζώδη γόνιμα καὶ ἀρρένογονά μᾶλλον· τὰ δὲ λεπτά καὶ μὴ θρομβώδη θηλυγόνα. Καὶ τοῦ γενέσθαι δὲ τριχῶσι συμβαίνει τοῖς ἀρρεσὶ περὶ τὴν ἡλικίαν ταύτην.

Κ Ε Φ. β.

Ἡ δὲ τῶν γυναικείων ὁρμή γίνεσθαι περὶ φθίνοντας τοὺς μῆνας· διὸ φασὶ τινες τῶν σοφιστομένων καὶ τὴν αἰλήνην εἶναι· θῆλυ, ὅτε ἅμα συμβαίνει ταῖς μὲν ἡ ἀάθαρτοις, τῇ δ' ἡ φθίσις· καὶ μετὰ τὴν κάθαρσιν καὶ τὴν φθίσιν

ἡ πλήρωσις ἀμφοῖν. Καὶ ταῖς μὲν συνεχῶς καθ' ἑκαστον ὀλίγαις τὰ καταμήνια φοιτᾷ, παρὰ μῆνα δὲ τρίτον ταῖς πλείσταις. Ὅσαις μὲν οὖν ὀλίγον χρόνον γίνεται δύο ἢ τρεῖς ἡμέρας, ἀπαλλάττουσι ῥᾶον, ὅσαις δὲ πολλὰς, χαλεπώτερον· πρηνοῦσι γὰρ τὰς ἡμέρας ταύτας· ταῖς μὲν γὰρ ἀθρόα ἡ κἀθαρσις γίνεται, ταῖς δὲ κατ' ὀλίγον· τὸ δὲ σῶμα βαρύνεται πάσαις, ἕως ἂν ἐξέλθῃ. Πολλαῖς δὲ καὶ ὅταν ὀρμᾷ τὰ καταμήνια καὶ μέλλῃ ῥήγνυσθαι, πνιγμοὶ γίνονται καὶ πόφοι ἐν ταῖς ὑστέραις, ἕως ἂν ῥαγῇ. Φύσει μὲν οὖν ἡ σύλληψις γίνεται μετὰ τὴν 2 τούτων ἀπαλλαγὴν ταῖς γυναιξί· καὶ ὅσαις μὴ γίνεται ταῦτα, ὡς ἐπιτοπολὺ ἄτεκνοι διατελοῦσιν. Οὐ μὲν ἀλλὰ καὶ μὴ γιγνομένων τούτων ἔνιαι συλλαμβάνουσιν, ὅσαις συναθροίζεται ἰκμὰς τοσαύτη, ὅση ταῖς γειναμέναις ὑπολείπεται μετὰ τὴν κἀθαρσιν, ἀλλὰ μὴ ὥστε καὶ θύραζε ἐξιέναι. Καὶ γιγνομένων ἔτι ἔνιαι συλλαμβάνουσιν, ὕστερον δ' οὐ συλλαμβάνουσιν, ὅσαις εὐθὺς μετὰ τὴν κἀθαρσιν αἱ ὑστέραι συμμύουσι. Γίνεται δ' ἐνίαις καὶ κνούσαις διὰ τέλους τὰ γυναικεῖα· συμβαίνει μέντοι ταύταις φαῦλα τίττειν, καὶ ἡ μὴ σώζεσθαι εἰς αὐξήν, ἡ ἀσθενῇ τὰ ἔκγονα γίγνεσθαι. Πολλαῖς δὲ καὶ 3 διὰ τὸ δεῖσθαι τῆς συνουσίας ἢ διὰ τὴν νεότητα

καὶ τὴν ἡλικίαν, ἢ διὰ τὸ χρόνον ἀπέχεσθαι πολὺν, καταβαίνουσιν αἱ ὑστέραι κάτω, καὶ τὰ γυναικεῖα γίγνεται πολλάκις τοῦ μηνός, ἕως ἂν συλλάβωσι· τότε δ' ἀπέρχονται πάλιν εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν οἰκεῖον. Ἐνίοτε δὲ, καὶ ποτε εὖ συμβῇ ἔχουσα, τύχῃ δ' ὑγρὰ οὐσα, ἀπο-
4 φυσᾷ τοῦ σπέρματος τὸ ὑγρότερον. Πάντων δὲ τῶν ζώων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ταῖς γυναιξὶ μᾶλλον τῶν ἄλλων θηλειῶν ἢ κάθαρσις γίγνεται πλείστη· τοῖς μὲν γὰρ μὴ ζωοτοκοῦσιν οὐδὲν τοιοῦτον ἐπισημαίνει, διὰ τὸ τὴν περίττωσιν ταύτην τρέπεσθαι εἰς τὸ σῶμα· μείζω τε γὰρ ἔνια τῶν ἀρρένων εἰσὶ· καὶ ἔτι τοῖς μὲν εἰς φολίδας, τοῖς δ' εἰς λεπίδας, τοῖς δ' εἰς τὸ τῶν πτερῶν ἀναλίσκεται πλῆθος· τοῖς δὲ πεζοῖς καὶ ζωοτόκοις εἰς τε τὰς τρίχας καὶ τὸ σῶμα, (λεῖον γὰρ ἄνθρωπος ἐστὶ μόνον) καὶ εἰς τὰ οὖρα· πα-
χειαν γὰρ τὰ πλείστα καὶ πολλὴν τὰ τοιαῦτα ποιεῖται τὴν ἑκκρίσιν. Ταῖς δὲ γυναιξὶν ἀντὶ τούτων τρέπεται ὅλον τὸ περίττωμα εἰς τὴν κά-
5 θαρσιν. Ὅμοίως δ' ἔχει τοῦτο καὶ ἐπὶ ἀρρένων· πλείστον γὰρ ὡς κατὰ τὸ μέγεθος ἀφήσει σπέρμα τῶν ἄλλων ζώων ἄνθρωπος· [διὸ καὶ λειότατον τῶν ζώων ἐστὶν ἄνθρωπος·] καὶ αὐτῶν δὲ οἱ ὑγρότεροι τὰς φύσεις καὶ μὴ πολύσαρκοι λίαν, καὶ οἱ λευκότεροι δὲ τῶν μελάνων. Καὶ

ἐπὶ γυναικῶν δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον· ταῖς γὰρ εὐσάρκοις πορεύεται εἰς τὴν τροφήν τοῦ σώματος τὸ πολὺ τῆς ἐκκρίσεως· καὶ ἐν ταῖς ὀμυλῖαις δὲ τῶν ἀφροδισίων αἱ λευκότεραι τὴν φύσιν ἐξεκμάζουσι μᾶλλον τῶν μελαινῶν· ποιεῖ δὲ τῆς τροφῆς τὰ ὑγρὰ καὶ δριμέα τοιαύτην τὴν ὀμυλίαν μᾶλλον.

Κ Ε Φ. γ.

Γίγνεται δὲ σημεῖον τοῦ συνειληφέναι ταῖς γυναιξίν, ὅταν εὐθὺς γένηται μετὰ τὴν ὀμυλίαν ὁ τόπος ξηρός. Ἄν μὲν οὖν λεία τὰ χεῖλη ἢ τοῦ στόματος, οὐ θέλει συλλαμβάνειν· ἀπολισθαίνει γάρ· οὐδ', ἂν παχέα. Ἄν δ' ἀπτομένῳ τῷ δακτύλῳ τραχύτερα ἢ καὶ ἀντέχηται, καὶ ἂν λεπτὰ τὰ χεῖλη, τότε εὐκαίρως ἔχει πρὸς τὴν σύλληψιν. Πρὸς μὲν οὖν τὸ συλλαμβάνειν τοιαύτας δεῖ κατασκευάζειν τὰς ὑστέρας, πρὸς δὲ τὸ μὴ συλλαμβάνειν τὸνναντίον· ἂν γὰρ ἢ λεία τὰ χεῖλη, οὐ συλλαμβάνει· διὸ ἔναι, ἵνα τῆς μήτρας πρόσω πίπτη τὸ σπέρμα, ἀλείφουσιν ἐλαίῳ κεδρίνῳ ἢ ψιμμυθίῳ ἢ λεβανωτῷ διέντες ἐλαίῳ. Ἐὰν δὲ ἑπτὰ ἑμμεῖνῃ ἡμέρας, φανερόν, 2 ὅτι εἰληπται· αἱ γὰρ καλούμεναι ἐκρύσεις ἐν ταύταις γίνονται ταῖς ἡμέραις. Αἱ δὲ καθάρσεις φοιτῶσι ταῖς πλεσταις ἐπὶ τινα χρόνον συνειληφυσίαις, ἐπὶ μὲν τῶν θηλειῶν τριάκονθ'

ἡμέρας μάλιστα, περὶ τετταράκοντα δὲ ἐπὶ τῶν ἀρρένων. Καὶ μετὰ τοὺς τόκους δὲ αἱ καθάρσεις βούλονται τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἀποδιδόναι τοῦτον· οὐ μὴν ἐξακριβοῦσί γε πάσαις ὁμοίως.

- 3 Μετὰ δὲ τὴν σύλληψιν καὶ τὰς ἡμέρας τὰς εἰρημένας οὐκέτι κατὰ φύσιν, ἀλλ' εἰς τοὺς μαστοὺς τρέπεται, καὶ γίγνεται γάλα. Ἐπισημαίνει δὲ τὸ πρῶτον μικρὸν τε καὶ ἀραχνιώδες τὸ γάλα ἐν τοῖς μαστοῖς. Ὅταν δὲ συλλάβωσιν, αἰσθησις μάλιστα ἐγγίγνεται ταῖς λαγόσιν· ἐνίαις γὰρ γίνονται πληρέστεραι εὐθύς. Μᾶλλον δ' ἐπιδήλως τοῦτο συμβαίνει ταῖς ἰσχναῖς. Καὶ ἐν τοῖς βουβῶσιν ἐπὶ μὲν τῶν ἀρρένων ὥς ἐπιτοπολὺ ἐν τῷ δεξιῷ μᾶλλον περὶ τὰς τετταράκοντα γίγνεται ἡ κίνησις, τῶν δὲ θηλειῶν, ἐν τῷ ἀριστερῷ περὶ ἐννενήκονθ' ἡμέρας· οὐ μὴν ἀλλ' ἀκρίβειάν γε τούτων οὐδεμίαν ὑποληπτέον· πολλαῖς γὰρ θηλυτοκούσαις ἡ κίνησις ἐν δεξιῷ γίγνεται, καὶ ταῖς ἐν τῷ ἀριστερῷ ἄρρην· ἀλλὰ ταῦτα καὶ τὰ τοιαῦτα πάντα διαφέρει ὥς ἐπι-
- 4 τοπολὺ τῷ μᾶλλον καὶ τῷ ἥττον. Περὶ δὲ τὸν χρόνον τοῦτον καὶ σχίζεται τὸ κύημα· τὸν δ' ἔμπροσθεν ἀναρθρον συνέστηκε κρεῶδες. Καλοῦνται δὲ ἐκρύσεις μὲν αἱ μέχρι τῶν ἑπτὰ ἡμερῶν διαφθοραί· ἐκτρωσμοὶ δὲ αἱ μέχρι τῶν τετταράκοντα· καὶ πλεῖστα διαφθείρεται τῶν.

κυημάτων ἐν ταύταις ταῖς ἡμέραις. Τὸ μὲν οὖν ἄρρεν, ὅταν ἐξέλθῃ τετραρακοσταῖον, εἰς μὲν εἰς ἄλλο τι ἀφῇ τις, διαχεῖται τε καὶ ἀφανίζεται· ἐπὰν δ' εἰς ψυχρὸν ὕδωρ, συνίσταται οἶον ἐν ὑμένι· τοῦτο δὲ διακνισθέντος φαίνεται τὸ ἔμβρυον τὸ μέγεθος ἡλίκον μύρμηξ τῶν μεγάλων, τὰ τε μέλη δῆλα, τὰ τε ἄλλα πάντα καὶ τὸ αἰδοῖον, καὶ οἱ ὀφθαλμοὶ καθάπερ ἐπὶ τῶν ἄλλων ζώων μέγιστοι. Τὸ δὲ θῆλυ, ὃ, τι μὲν ἂν διαφθορῇ ἐντὸς τῶν τριῶν μηνῶν, ἀδιάφθωτον ὡς ἐπιτοπολὺ φαίνεται· ὃ, τι δ' ἂν ἐπιλάβῃ τοῦ τετάρτου μηνὸς, γίνεται ἐσχισμένον, καὶ διὰ ταχέων λαμβάνει τὴν ἄλλην διάρθρωσιν. Τέως μὲν οὖν πᾶσαν τὴν τελείωσιν τῶν 5 μορίων βραδύτερον ἀπολαμβάνει τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ δεκάμηνα γίνεται μᾶλλον τῶν ἀρρένων· ὅταν δὲ γένηται, θάττον τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων καὶ νεότητα καὶ ἀκμὴν λαμβάνει καὶ γῆρας, καὶ μᾶλλον αἰ χρώμεναι πλείοσι τόκοις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον.

Κ Ε Φ. δ.

Ὅταν δὲ συλλάβῃ ἡ ὑστέρα τὸ σπέρμα, εὐθύς συμμύει ταῖς πολλαῖς, μέχρι ἂν γένωνται ἑπτὰ μῆνες· τῷ δ' ὀγδόῳ χάσκουσι. Καὶ τὸ ἔμβρυον, εἰς ἢ γόνιμον, προκαταβαίνει τῷ ὀγδόῳ μηνί· τὰ δὲ μὴ γόνιμα ἀλλ' ἀποπεπνιγμένα

ὀκτάμηνα ἐν τοῖς τόκοις οὔτε ἐκφέρουσιν ὀκτάμη-
 ναι αἱ γυναῖκες οὔτε προκαταβαίνει κάτω τὰ
 ἔμβρυα τῷ ὀγδόῳ μηνί, οὔτε αἱ ὑστέραι ἐν τῷ
 χρόνῳ τούτῳ χάσκουσιν· ἀλλὰ σημεῖον, ὅτι οὐ
 γόνιμον, εἰάν γένηται, μὴ συμπεσόντων τῶν εἰ-
 2 ρημένων. Μετὰ δὲ τὰς συλλήψεις αἱ γυναῖκες
 βαρύνονται τὸ σῶμα πᾶν, καὶ σκότοι πρὸ τῶν
 ὁμμάτων, καὶ ἐν τῇ κεφαλῇ γίνονται πόνοι.
 Ταῦτα δὲ ταῖς μὲν θᾶττον καὶ σχεδὸν δεκα-
 ταίοις γίνονται, ταῖς δὲ βραδύτερον, ὅπως ἂν
 τύχωσιν οὔσαι [τῷ] περιττωματικαὶ [εἶναι] μᾶλ-
 λον καὶ ἥττον· ἔτι δὲ ναυτίαι καὶ ἔμετοι λαμ-
 βάνουσι τὰς πλείστας καὶ μάλιστα τὰς τοιαύ-
 τας, ὅταν αἱ τε καθάρσεις στῶσι καὶ μήπω εἰς
 τοὺς μαστοὺς τετραμμένοι ᾤσιν. Ἐνίαι μὲν
 οὖν ἀρχόμεναι μᾶλλον πονοῦσι τῶν γυναικῶν,
 ἔνιαι δὲ ὕστερον, ἥδη τοῦ κυήματος ἔχοντος
 αὐξήσιν μᾶλλον· πολλαῖς δὲ καὶ πολλάκις καὶ
 3 στραγγουρίαι γίνονται τὸ τελευταῖον. Ὡς μὲν
 οὖν ἐπιτοπολὺ ῥᾶον ἀπαλλάττουσιν αἱ τὰ ἄρ-
 ρηνα κύουσαι, καὶ μᾶλλον μετ' εὐχροίας διατε-
 λοῦσιν· ἐπὶ δὲ τῶν θηλειῶν τοῦναντίον· ἀχρού-
 στεραι γὰρ ὡς ἐπιτοπολὺ, καὶ βαρύτερον διά-
 γουσι· καὶ πολλαῖς περὶ τὰ σκέλη οἰδήματα καὶ
 ἐπάρσεις γίνονται τῆς σαρκός· οὐ μὴν ἀλλ'
 ἐνίαις γίνονται καὶ τᾶναντία τούτων. Εἰώ-

θασι δὲ ταῖς κυούσαις αἱ ἐπιθυμῖαι γίνεσθαι
 παντοδαπαί, καὶ μεταβάλλειν ὁξέως· ὃ καλοῦ-
 σί τινες κισσῶν. Καὶ ἐπὶ τῶν θηλειῶν ὁξύτεραι
 μὲν αἱ ἐπιθυμῖαι· παραγιγνομένων δὲ, ἥττον
 δύνανται ἀπολαύειν. Ὀλίγαις δὲ τισι συμβαί-
 νει βέλτιον ἔχειν τὸ σῶμα κυούσαις· μάλιστα
 δὲ ἀσῶνται, ὅταν ἄρχονται τὰ παιδία τρίχας
 ποιεῖν. Αἱ δὲ τρίχες ταῖς μὲν κυούσαις αἱ μὲν
 συγγενεῖς γίνονται ἐλάττους καὶ ἐκρέουσιν· ἐν
 οἷς δὲ μὴ εἰώθασιν ἔχειν τρίχας, ταῦτα δασύ-
 νεται μᾶλλον. Καὶ κίνησεν δὲ παρέχεται ἐν τῷ 4
 σώματι μᾶλλον ὡς ἐπιτοπολὺ τὸ ἄρρην τοῦ θή-
 λεος, καὶ τίκτεται θᾶττον· τὰ δὲ θήλεα βρα-
 δύτερον. Καὶ ὁ πόνος ἐπὶ μὲν τοῖς θήλεσι συν-
 εχῆς καὶ νωθρότερος, ἐπὶ δὲ τοῖς ἄρρεσιν ὁξύς
 μὲν, πολλῷ δὲ χαλεπώτερος. Αἱ δὲ πλησιάζου-
 σαι πρὸ τῶν τόκων τοῖς ἀνδράσι θᾶττον τίκτου-
 σι. Δοκοῦσι δ' ὠδίνειν αἱ γυναῖκες ἐνίοτε οὐ
 γιγνομένης ὠδίνος, ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν κεφαλὴν
 στρέφειν τὸ ἔμβρυον, φαίνεται ὠδίνος ἀρχὴ
 τοῦτο γίνεσθαι. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα ζῶα μονα-
 χῶς ποιεῖται τὴν τοῦ τόκου τελείωσιν· εἰς γὰρ
 ὥριστα τοῦ τόκου χρόνος πᾶσιν· ἀνθρώπῳ δὲ
 πολλοὶ μόνῳ τῶν ζώων· καὶ γὰρ ἐπτάμηνα καὶ
 ὀκτάμηνα καὶ ἐννεάμηνα γίνονται καὶ δεκά-
 μηναι τὸ πλείστον· ἐνταῦθα δ' ἐπιλαμβάνουσι καὶ

- 5 τοῦ ἐνδεκάτου μηνός. Ὅσα μὲν οὖν γίνονται πρότερα τῶν ἐπτά μηνῶν, οὐδὲν οὐδαμῇ δύναται ζῆν· τὰ δ' ἐπτάμηνα γόνιμα γίνονται πρῶτον, ἀσθενῇ δὲ τὰ πολλά· διὸ καὶ σπαργανοῦσιν ἐρίοις αὐτά· πολλά δὲ καὶ τῶν πόρων ἐνίους ἔχοντα ἀσχίστους, οἷον ὤτων καὶ μυκτήρων, ἀλλ' ἐπαυξανομένοις διαφθροῦται, καὶ βιοῦσι πολλά καὶ τῶν τοιούτων. Τὰ δ' ὀκτάμηνα περὶ μὲν Αἴγυπτον καὶ ἐν ἐνίοις τόποις, ὅπου εὐέκφοροι αἱ γυναῖκες, καὶ φέρουσί τε πολλά ῥαδίως καὶ τίκτουσι, καὶ γεννώμενα δύναται ζῆν, καὶν τερατώδη γένηται, ἐνταῦθα μὲν οὖν ζῆ τὰ ὀκτάμηνα καὶ ἐκτρέφεται· ἐν δὲ τοῖς περὶ τὴν Ἑλλάδα τόποις ὀλίγα πάμπαν σώζεται, τὰ δὲ πολλά ἀπόλλυται· καὶ διὰ τὴν ὑπόληψιν, καὶν σωθῇ τι, νομίζουσιν οὐκ ὀκτάμηνον εἶναι τὸ γεγεννημένον, ἀλλὰ λαθεῖν αὐτάς αἱ γυναῖκες
- 6 συλλαβοῦσαι πρότερον. Πονοῦσι δὲ αἱ γυναῖκες μάλιστα τὸν μῆνα τὸν τέταρτον καὶ τὸν ὄγδοον, καὶ εἰὰν διαφθείρωσι τετάρτῳ ἢ ὄγδῳ μηνί, διαφθεύρονται καὶ αὐταὶ ὥς ἐπιτοπαλύνωσ' οὐ μόνον τὰ ὀκτάμηνα οὐ ζῆ, ἀλλὰ καὶ διαφθειρομένων αἱ τίκτουσαι κινδυνεύουσι. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον δοκεῖ λανθάνειν καὶ ὅσα φαίνεται τίκτεσθαι πολυχρονιώτερα τῶν ἑνδεκα μηνῶν· καὶ γὰρ τούτων ἢ τῆς συλλήψεως ἀρχῇ

λανθάνει τὰς γυναῖκας· πολλάκις γὰρ πνευμα-
τικῶν γενομένων ἔμπροσθεν τῶν ὑστερῶν, μετὰ
ταῦτα πλησιάσασαι καὶ συλλαβοῦσαι ἐκείνην
οἴονται τὴν ἀρχὴν εἶναι τῆς συλλήψεως, δι' ἣν
ἐχρήσαντο τοῖς σημείοις ὁμοίοις.

Κ Ε Φ. ε.

Τὸ δὲ δὴ πληθὸς τῶν τόκων τῆς τελειώσεως
παρὰ τᾶλλα ζῶα τοῖς ἀνθρώποις ταύτην ἔχει
τὴν διαφορὰν. Καὶ τῶν μὲν μονοτόκων ὄντων,
τῶν δὲ πολυτόκων, ἐπαμφοτερίζει τὸ γένος τὸ
τῶν ἀνθρώπων· τὸ μὲν γὰρ πλεῖστον καὶ παρὰ
τοῖς πλείστοις ἐν τίκτουςιν αἱ γυναῖκες· πολλά-
κις δὲ καὶ πολλαχοῦ δίδυμα· οἷον περὶ Αἴγυ-
πτον· τίκτουςι δὲ καὶ τρία καὶ τέτταρα, περὶ
ἐνίους μὲν καὶ σφόδρα τόπους, ὥσπερ εἴρηται
καὶ πρότερον· πλεῖστα δὲ τίκτεται πέντε τὸν
ἀριθμόν· ἥδη γὰρ ὥπται τοῦτο καὶ ἐπὶ πλειό-
νων συμβεβηκός· μία δὲ τις ἐν τέτταρσι τόκοις
ἔτεκεν εἴκοσιν· ἀνα πέντε γὰρ ἔτεκε, καὶ τὰ
πολλὰ αὐτῶν ἐξετράφη. Ἐν μὲν οὖν τοῖς ἄλ-
λοις ζώοις, καὶ ἢ τὰ δίδυμα ἄρρεν καὶ θῆλυ,
οὐδὲν ἦττον ἐκτρέφεται γιγνόμενα καὶ σώζεται,
ἢ ἀμφοτέρων ὄντων ἀρρένων ἢ θηλειῶν· ἐν δὲ
τοῖς ἀνθρώποις ὀλίγα σώζεται τῶν διδύμων, ἐὰν
ἢ τὸ μὲν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ. Δέχεται δ' ὀχείαν 2
κύνοντα μάλιστα τῶν ζώων γυνὴ καὶ ἵππος· τὰ

δ' ἄλλα, ὅταν πληρωθῇ, φεύγει τοὺς ἄρρενας,
 ὅσα μὴ πέφυκεν ἐπικυῖσθαι, καθάπερ δα-
 σύπους. Ἄλλ' ἵππος μὲν, ἃν συλλάβῃ τὸ πρῶ-
 τον, οὐκ ἐπικυῖσθαι πάλιν, ἀλλ' ἐν τίκτει
 μόνον ὡς ἐπιτοπολύ· ἐπ' ἀνθρώπῳ δὲ ὀλίγα μὲν,
 γέγονε δέ ποτε. Τὰ μὲν οὖν ὕστερον πολλῷ χρό-
 νῳ συλληφθέντα οὐδὲν λαμβάνει τέλος, ἀλλὰ
 πόνον παρασχόντα συνδιαφθείρει τὸ προϋπάρ-
 χον· ἥδη γὰρ συνέβη γενομένης διαφθορᾶς καὶ
 δώδεκα ἐκπσεῖν τὰ ἐπικυηθέντα. Ἐὰν δ' ἐγγυς
 ἢ σύλληψις γένηται, τὸ ἐπικυηθὲν ἐξήνεγκαν
 καὶ τίκτουσιν, ὥσπερ δίδυμα γόνῳ· καθάπερ
 καὶ τὸν Ἰφικλέα καὶ τὸν Ἡρακλέα μυθολογοῦ-
 5 σι· γέγονε γὰρ καὶ τοῦτο φανερόν. Μοιχευο-
 μένη γάρ τις τὸ μὲν ἐν τῶν τέκνων ὅμοιος τῷ
 ἀνδρὶ ἔτεκε, τὸ δὲ τῷ μοιχῷ. Ἦδη δὲ καὶ δι-
 θυμα κύουσά τις ἐπεκύνθη καὶ τρίτον· γενομέ-
 νου δὲ τοῦ χρόνου τοῦ καθήκοντος, τὰ μὲν τε-
 λεόγονα τῷ χρόνῳ ἔτεκε, τὸ δὲ πεντάμηνον· καὶ
 τοῦτ' ἀπέθανεν εὐθύς. Καὶ ἑτέρα δὲ τινι συν-
 ἔβη τεκνούσῃ πρῶτον μὲν τὸ ἐπτάμηνον, ὕστε-
 ρον δὲ δύο τελεόμηνα τεκεῖν· καὶ τούτων τὸ μὲν
 ἐτελεύτησε, τὰ δ' ἐβίωσε. Καὶ ἐκτιτρώσκουσαι
 δὲ τινες συνέλαβον ἅμα· καὶ τὸ μὲν ἐξέβαλον,
 τὸ δ' ἔτεκον. Ταῖς δὲ πλείσταις, εἰὰν συγγένων-
 ται κύουσai μετὰ τὸν ὄγδοον μῆνα, περιπλεον

μυξώδους τὸ παιδίον ἐξέρχεται γλισχρότητος. Καὶ τῶν ἐδεσμάτων δὲ τῶν προσφερομένων περιπλεον φαίνεται πολλάκις· καὶ τῷ δαψιλεστέρω χρησαμένῳ ἀλλ' οὐκ ἔχοντα γίγνεται τὰ παιδία ὄνυχας.

Κ Ε Φ. 5. (ἄλλοις 2.)

Τὸ δὲ γάλα τὸ γιγνόμενον πρότερον τῶν ἑπτὰ μηνῶν ἄχρηστόν ἐστιν· ἀλλ' ἅμα τὰ τε παιδία γόνιμα καὶ τὸ γάλα χρήσιμον. Τὸ δὲ πρῶτον καὶ ἀλμυρὸν, ὥσπερ τοῖς προβάτοις. Μάλιστα δ' ἐν ταῖς κυήσεσι τοῦ οἴνου αἰσθάνονται αἱ πλείους· διαλύονται τε γὰρ, ἐὰν πίωσι, καὶ ἀδυνατοῦσιν. Ἀρχὴ δὲ ταῖς γυναιξὶ τοῦ τεκνοῦσθαι καὶ τοῖς ἄρρεσι τοῦ τεκνοῦν καὶ παῦλα ἀμφοτέροις τοῖς μὲν ἢ τοῦ σπέρματος πρόεις, ταῖς δὲ ἢ τῶν καταμηνίων· πλὴν οὔτ' ἀρχομένων γόνιμα εὐθύς, οὔτ' ἔτι ὀλίγων γιγνομένων καὶ ἀσθενῶν. Ἡλικία δὲ τῆς μὲν ἀρχῆς εἴρηται· παύεται δὲ ταῖς γυναιξὶ ταῖς μὲν πλείους τὰ καταμήνια περὶ τετταράκοντα ἔτη· αἷς δ' ἂν ὑπερβάλῃ τὸν χρόνον τοῦτον, διαμένει μέχρι τῶν πενήκοντα ἐτῶν· καὶ ἤδη δὲ τενες ἔτεκον· πλείω δὲ χρόνον οὐδεμία.

(Vulgo C. 6.)

Οἱ δ' ἄνδρες οἱ μὲν πλείστοι γεννῶσι μέχρις 2 ἐξήκοντα ἐτῶν· ὅταν δὲ ὑπερβάλῃ ταῦτα, μέχρις

ἐβδομήκοντα· καὶ ἤδη τινὲς γεγεννήκασιν ἐβδομήκοντα ἐτῶν ὄντες. Συμβαίνει δὲ πολλοῖς ἀνδράσι καὶ πολλαῖς γυναιξὶ μετ' ἀλλήλων μὲν συνεξευγμένοις μὴ δύνασθαι τεκνοποιεῖσθαι, διαξευχθεῖσι δέ. Τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ περὶ ἀρρῆνογονίας καὶ θηλυγονίας· ἐνίστε γὰρ καὶ γυναῖκες καὶ ἄνδρες μετ' ἀλλήλων μένοντες θηλυγόνοι εἶδεν ἢ ἀρρῆνογόνοι, διεξευγμένοι δὲ γίγνονται τοῦναντίον. Καὶ κατὰ τὴν ἡλικίαν δὲ μεταβάλλουσι· νέοι μὲν γὰρ ὄντες μετ' ἀλλήλων θήλεα γεννῶσι, πρεσβύτεροι δ' ἄρρῆνα. Τοῖς δὲ καὶ ἐπὶ τούτων συμβαίνει τοῦναντίον.

- 3 Καὶ ἐπὶ τοῦ γεννᾶν δὲ ὅλως τὸ αὐτό· νέοις μὲν οὖσιν οὐδὲν γίγνεται, πρεσβυτέροις δέ· οἱ δὲ τὸ πρῶτον, ὕστερον δὲ γεννῶσιν οὐδέν. Εἰσὶ δὲ καὶ τῶν γυναικῶν τινες, αἱ μόλις μὲν συλλαμβάνουσιν, εἰὰν δὲ συλλάβωσιν, ἐκφέρουσιν· αἱ δὲ τοῦναντίον συλλαμβάνουσι μὲν ῥαδίως, οὐ δύνανται δ' ἐκφέρειν. Εἰσὶ δὲ καὶ ἄνδρες καὶ γυναῖκες θηλυγόνοι καὶ ἀρρῆνογόνοι· οἷον καὶ κατὰ τοῦ Ἡρακλέους μυθολογεῖται, ὃς ἐν δύο καὶ ἐβδομήκοντα τέκνοις θυγατέρα μίαν ἐγέννησεν. Αἱ δὲ μὴ δυνάμεναι συλλαμβάνειν, εἰὰν ἢ διὰ θεραπείαν συλλάβωσιν ἢ δι' ἄλλην τινα σύμπτωσιν, ὥς ἐπιτοπολὺ θηλυτοκοῦσι μᾶλλον ἢ ἀρρῆνοτοκοῦσι. Πολλοῖς δὲ συμβαίνει καὶ

τῶν ἀνδρῶν δυναμένοις γεννᾶν, ὕστερον μὴ δύ-
 νασθαι, καὶ πάλιν καθίστασθαι εἰς τὸ αὐτό.
 Γίγνονται δὲ καὶ ἐξ ἀναπήρων ἀνάπηροι, οἷον 4
 ἐκ χλωῶν χωλοὶ καὶ τυφλῶν τυφλοί· καὶ ὅλως
 τὰ παρὰ φύσιν ἐοικότες πολλάκις καὶ σημεῖα
 ἔχοντες συγγενῇ, οἷον φύματα καὶ οὐλὰς. Ἦδη
 δ' ἀπέδωκε τῶν τοιούτων τι καὶ διὰ τριῶν· οἷον
 ἔχοντός τινος στίγμα ἐν τῷ βραχίονι ὃ μὲν υἱὸς
 οὐκ ἐγένετο, ὃ δ' υἱίδους ἔχων ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ
 συγκεχυμένον μέλαν. Ὀλίγα μὲν οὖν γίγνεται
 τὰ τοιαῦτα· τὰ δὲ πλεῖστα γίγνεται ὁλόκληρα
 ἐκ κολοβῶν, καὶ οὐδὲν ἀποτέτακται τούτων.
 Καὶ ἐοικότες δὲ τοῖς γεννήσασιν ἢ τοῖς ἄνωθεν
 γονεῦσιν· ὅτε δὲ οὐδὲν οὐδενί. Ἀποδίδωσι δὲ
 καὶ διὰ πλειόνων γενῶν· οἷον ἐν Σικελίᾳ ἢ τῷ
 Αἰθίοπι μοιχευθεῖσα· ἢ μὲν γὰρ θυγάτηρ ἐγέν-
 νητο οὐκ Αἰθίοψ, τὸ δ' ἐκ ταύτης. Καὶ ὥς μὲν 5
 ἐπιτοπολὺ τὰ θήλεα ἔοικε τῇ μητρὶ μᾶλλον, τὰ
 δ' ἄρρενα τῷ πατρί· γίγνεται δὲ καὶ τοῦναντίον
 τὰ μὲν θήλεα τῷ πατρὶ, τὰ δ' ἄρρενα τῇ μητρὶ·
 καὶ κατὰ μέρη δὲ γίγνονται ἐοικότα ἄλλα [μέρη]
 ἑκατέρων. Τὰ δὲ δίδυμα ἤδη μὲν ἐγένετο καὶ
 οὐκ ἐοικότα ἀλλήλοις, τὰ δὲ πλεῖστα καὶ ὥς
 ἐπιτοπολὺ ἐοικότα· ἐπεὶ μετὰ τὸν τόκον τις
 ἑβδομαΐα συγγενομένη καὶ συλλαβοῦσα ἔτεκε
 τὸ ὕστερον τῷ προτέρῳ ἐοικός, ὥσπερ δίδυμον.

Εἰσὶ δὲ καὶ γυναῖκες [καὶ τῶν ἄλλων ζώων] εὐκρί-
ατά αὐταῖς γεννῶσαι, αἱ δὲ τῷ ἀνδρὶ, ὥσπερ
ἡ ἐν Φαρσάλῳ ἵππος ἡ Δικαία καλουμένη.

Κ Ε Φ. ζ.

Ἐν δὲ τῇ τοῦ σπέρματος ἐξόδῳ πρῶτον μὲν
ἡγείται πνεῦμα· δηλοῖ δὲ καὶ ἡ ἐξοδος, ὅτι γί-
γνεται ὑπὸ πνεύματος· οὐδὲν γὰρ ῥιπτεῖται πόρ-
ρω ἄνευ βίας πνευματικῆς. Ὅταν δὲ λάβηται
τὸ σπέρμα τῆς ὑστέρας καὶ ἐγχρονισθῇ, ὑμὴν
περιῶσται. Φαίνεται γὰρ, ὅταν, πρὶν διαρ-
θρωθῇ, ἐξέλθῃ, οἷον ὠδὴν ἐν ὑμένι περιεχό-
μενον, ἀφαιρεθέντος τοῦ ὀστέου· ὁ δὲ ὑμὴν
φλεβῶν μεστός. Πάντα δὲ καὶ πλωτὰ καὶ πεζὰ
καὶ πτηνὰ, εἴτε ζωοτοκεῖται ἢ ὠτοτοκεῖται, ὁμοίως
γίγνεται· πλην τὸν ὀμφαλὸν τὰ μὲν πρὸς τὴν
ὑστέραν ἔχει τὰ ζωοτοκούμενα, τὰ δὲ πρὸς τῷ
ὠμῷ· τὰ δ' ἀμφοτέρως, οἷον ἐπὶ γένους τινὸς
ἰχθύων. Καὶ τὰ μὲν περιέχουσιν οἱ ὑμένες, τὰ
δὲ χόρια· καὶ πρῶτον μὲν τοῦ ἐσχάτου ἐντὸς
γίγνεται τὸ ζῶον, εἰθ' ὑμὴν περὶ τοῦτον ἄλλος,
τὸ μὲν πλεῖστον προσπεφυκώς τῇ μήτρᾳ, τῇ δ'
ἀφιστώς καὶ ὕδωρ ἔχων· μετὰ δὲ ἡ ὑγρότης
ὕδατῶδης ἢ αἵματῶδης, ὁ καλούμενος ὑπὸ τῶν
γυναικῶν πρόφορος.

(Vulgo C. 8.)

2 Αἰξάνεται τὰ ζῶα πάντα, ὅσα ἔχει ὀμφα-

λδν, δια τοῦ ὀμφαλοῦ. Ὁ δ' ὀμφαλός, ὅσα μὲν κοτυληδόνας ἔχει, πρὸς τῇ κοτυληδόνι προσπέφυκεν· ὅσα δὲ λείαν ἔχει τὴν ὑστέρα, πρὸς τῇ ὑστέρα ἐπὶ φλεβός. Σχήμα δ' ἔχει ἐν τῇ ὑστέρα τὰ μὲν τετράποδα πάντα ἐκτεταμένα, καὶ τὰ ἄποδα πλάγια, οἷον ἰχθύς· τὰ δὲ δίποδα συγκεκαμμένα, οἷον ὄρνις· καὶ ἄνθρωπος συγκεκαμμένος ῥῖνα μὲν μεταξὺ τῶν γονάτων ἔχει, ὀφθαλμοὺς δ' ἐπὶ τοῖς γόνασιν, ὥτα δ' ἐντός. Ἐχει δὲ ὁμοίως πάντα τὰ ζῶα τὴν κεφαλὴν ἄνω τὸ πρῶτον· αὐξανόμενα δὲ καὶ πρὸς τὴν ἔξοδον ὀρμῶντα κάτω περιάγεται· καὶ ἡ γένεσίς ἐστιν ἢ κατὰ φύσιν πᾶσιν ἐπὶ κεφαλὴν· συγκεκαμμένα δὲ καὶ ἐπὶ πόδας γίγνεται παρὰ φύσιν. Τὰ δὲ τῶν τετραπόδων ἔχει καὶ περιττώματα, ὅταν ἤδη τέλεια ᾖ, καὶ ὑγρὸν καὶ σφυράδας, τὰς μὲν ἐν τῷ ἐσχάτῳ τοῦ ἐντέρου, ἐν δὲ τῇ κύστει οὖρον. Τοῖς δ' ἔχουσι κοτυληδόνας ἐν τῇ μήτρᾳ 3 τῶν ζώων αἰεὶ ἐλάττους γίνονται αἱ κοτυληδόνες αὐξανόμενου τοῦ ἐμβρύου, καὶ τέλος ἀφανίζονται. Ὁ δ' ὀμφαλός ἐστι κέλυσος περὶ φλέβας, ὣν ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς ὑστέρας ἐστί. Τοῖς μὲν οὖν ἔχουσι τὰς κοτυληδόνας ἐκ τῶν κοτυληδόνων, τοῖς δὲ μὴ ἔχουσιν ἀπὸ φλεβός. Εἰσὶ δὲ τοῖς μὲν μείζουσιν, οἷον τοῖς τῶν βοῶν ἐμβρύοις, τέτταρες αἱ φλέβες, τοῖς δ' ἐλάττοσι δύο, τοῖς

δὲ πάμπαν μικροῖς, οἷον ὄρνισι, μία φλέψ. Τείνουσι δ' εἰς τὰ ἔμβρυα αἱ μὲν δύο διὰ τοῦ ἥπατος, ἥ αἱ καλούμεναι πύλαι εἰδὶ, πρὸς τὴν φλέβα τὴν μεγάλην· αἱ δὲ δύο πρὸς τὴν ἀορτὴν, ἥ σχίζεται καὶ γίγνεται ἡ ἀορτὴ δύο ἐκ μιᾶς. Εἰσὶ δὲ περὶ τὴν συζυγίαν ἑκατέραν τῶν φλεβῶν ὑμένες· περὶ δὲ τοὺς ὑμένας ὁμφαλὸς, οἷον ἔλυτρον· αὐξανομένων δ' αἰετῶν μᾶλλον συμπιπτουσιν αὐταὶ αἱ φλέβες. Τὸ δ' ἔμβρυον ἀδρυνόμενον εἰς τε τὰ κοῖλα ἔρχεται, καὶ ἐνταῦθα δῆλόν ἐστι κινούμενον, καὶ ἐνίοτε κυλινδεῖται περὶ τὸ αἰδοῖον.

Κ Ε Φ. η. (ἄλλοις θ.)

Ὅταν δ' ᾠδίνωσιν αἱ γυναῖκες, εἰς πολλὰ μὲν καὶ ἄλλα ἀποστηρίζονται αὐταῖς οἱ πόνοι, ταῖς δὲ πλείσταις εἰς ὁπότερον ἂν τύχη τῶν μερῶν. Ὅσαις δ' ἂν περὶ τὴν κοιλίαν σφοδρότατοι γίνωνται πόνοι, αὐταὶ τάχιστα τίκτουσι· καὶ ὅσαι μὲν τὴν ὀσφὺν περιαλγοῦσι, μόλις τίκτουσιν, ὅσαι δὲ τὸ ἥτρον, ταχύ. Ἄν μὲν οὖν ἀρρενοτοκῇ, προέρχονται οἱ ἰχῶρες ὑδαρεῖς ὑπώχροι· ἐὰν δὲ θηλυτοκῇ, αἱματώδεις, ὑγροὶ δὲ καὶ οὔτοι. Ἐνίαις μέντοι συμβαίνει περὶ τὰς
 2 ᾠδῖνας καὶ οὐδέτερα τούτων. Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζώοις οὐκ ἐπίπονοι γίνονται οἱ τόκοι, ἀλλὰ μετριοτέρως ἐπίδηλά ἐστιν ἐνοχλούμενα

ὑπὸ τῆς ὠδίνος· ταῖς δὲ γυναῖξι συμβαίνουσιν οἱ πόνοι ἰσχυρότεροί, καὶ μάλιστα ταῖς ἐδραταῖς καὶ ὄσαι μὴ εὐπλευροί, μηδὲ δύνανται τὸ πνεῦμα κατέχειν. Ἀνδοκοῦσι δὲ μᾶλλον καὶ ἂν μεταξὺ ἀποπνεύσωσιν ἀποβιαζόμεναι τῷ πνεύματι. Πρῶτον μὲν οὖν ὑδρῶν ἐξέρχεται γιγνομένου τοῦ ἐμβρυοῦ καὶ ρηγνυμένων τῶν ὑμερῶν· ἔπειτα τὸ ἐμβρυόν, στρεφόμενων μὲν τῶν ὑστερῶν καὶ τοῦ ὑστερου τὰ ἔσω ἐκτός ἰσχοντος.

Κ Ε Θ. Θ. (ἄλλοις ι.).

Καὶ τῆς μαίας ἡ ὀμφαλοτομία μέρος ἐστὶν οὐκ ἀστόχου· διανοίας· οὐ γὰρ μόνον περὶ τὰς δυστοκίας τῶν γυναικῶν τῇ εὐχερείᾳ δύνασθαι δεῖ βοηθεῖν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὰ συμβαίνοντα ἀγχίνουιν εἶναι, καὶ περὶ τὴν τοῦ ὀμφαλοῦ ἀποδесιν τοῖς παιδίοις· ἂν μὲν γὰρ καὶ τὸ ὑστερον σὺναικίῃ, ἐρίῳ ἀποδαῖται ἀπὸ τοῦ ὑστερου ὁ ὀμφαλός, καὶ ἀποτέμνεται ἄνωθεν· ἢ δ' ἂν ἀποδεδῇ, συμφύεται, τὸ δὲ συνεχὲς ἀποπίπτει· ἂν δὲ λυθῇ τὸ ἄμμα, ἀποσπῆσκει τοῦ αἵματος ἐκρυέντος τὸ ἐμβρυόν. Ἐὰν δὲ μὴ συνεξέλθῃ εὐθύς τὸ ὑστερον, ἔσω ὄντος αὐτοῦ, τοῦ παιδίου δὲ ἔξω, ἀποτέμνεται ἀποδεδέντος τοῦ ὀμφαλοῦ. Πολλάκις δ' ἔδοξε τεθνεὺς τίκεσθαι τὸ παιδίον, ὅταν ἀσθενικοῦ ὄντος, πρὶν ἀποδεδῆναι τὸν ὀμφαλόν, τὸ αἷμα ἔξω εἰς τὸν ὀμ-

φαλόν καὶ τὰ πέρας τήν ἐρήνην· ἀλλὰ τεχνί-
 καὶ τέχνη· ἥδη τεχνεῖ τῶν μακρῶν· κενόμενα ἀπὲρ
 θλίψεων ἴσως ἐκ τοῦ ὁμοαλοῦ, καὶ εὐδύς τῷ
 παιδίῳ, ὅσπερ ἔξωθεν· κενόμενα· πρότερον,
 πάλιν ἐνδοθέν· κένεσται δὲ, κατὰ τὸν ἐλεγχθῆ
 πρότερον, κατὰ γένεσιν ἐπὶ κεφαλήν καὶ τὰ ἄλλα
 ὧς· τὰ δὲ παῖδιά, κατὰ τὰς χεῖρας παραστα-
 μένα παρὰ τὰς πλευράς· ἐξελεθόντα δ' εὐδύς
 φθάνοντες, καὶ πορεύονται παρὰ τὸ στήμα τὰς χε-
 ρας. Ἀφίηται δὲ περὶ τὴν ἡμέραν καὶ μὴ εὐδύς, τὰ
 δὲ ὅλα τὰ τέκνα, πάλιν δὲ ἐκ τῆς ἡμέρας· καὶ τοῦτο
 τὸ περίεργον· πάλιν ἢ τοῦ παιδὸς, κατὰ μέγε-
 θος· ὃ καλοῦσιν αἱ γυναῖκες κηκόνιον· καὶ
 μα δὲ τοῦτου αἵματιώδες καὶ σφοδρὰ μέλαν καὶ
 πιττωδες, μετὰ δὲ τοῦτο ἥδη καλοῦσιν αἱ γυναῖκες
 γὰρ εὐδύς [καὶ] τοῦ μακρῶν. Πρὶν δ' ἐξελθόν,
 οὐ φθάνεται τὰ παιδία, καὶ ἀναποκαύσας τὴν
 κεφαλήν μὲν ὑπερέχει, τὰ δ' ὅλα σῶμα ἔχει ἐν-
 5 τός. Ὅσας δ' ἂν ἐν ταῖς ἀποκαυθύνσεσι προεξ-
 ορμήσωσιν οἱ καθάρμοι, διασπαρλακτικότερα
 γίνονται τῶν ἐμβρύων· ἔσθ' δὲ αἱ καθάρσεις
 μετὰ τῶν τέκνων ἐλάττους γίνονται, καὶ ὅσον
 μόνον αὐτῶν πρῶται, καὶ μὴ διατελέσωσιν εἰς τὰς
 τετραράκοντα, ἰσχύουσιν τε μᾶλλον αἱ γυναῖκες
 καὶ σιλλυμβάσκειν θάλασσαν. Τὰ δὲ παῖδιά ἂν
 γένωνται, πρὸ τετραράκοντα ἡμερῶν ἐμφυτοῦ

τα μὲν οὕτε γελᾷ οὔτε θακρύει, νύκτωρ δ' ἐνίοτα ἄμφο· οὐδὲ κινεζόμενα τὰ πολλὰ κλισιάνεται· τὸ δὲ πλεῖστον καθύπδαι τοῦ χρόνου· αὐξανόμενον δ' αὖτε εἰς τὸ ἐρηγορέναι μεταβάλλει μάλλον· καὶ ἀναπναιζόμενον δῆλον μὲν γίγνεται, πρημονεύει δ' ὡρὰ εἰς φαντασίαις. Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ζώοις οὐδεμία διαφορά τῶν ἑσπερίων, ἀλλὰ πάντα σπαλεσμένον γίγνεται· τοῖς δὲ παιδίαις τὸ βρέγμα παλαστήν καὶ ὅπρ' ἐπὶ γυναικαί. Καὶ τὰ μὲν ἔχοντα γίνονται ὀδόντας, τὰ δὲ παιδία ἐσθόμενα μὲν ἔρχονται ὀδοντοφυεῖν· φύσει δὲ πρῶτον τοὺς ἐμπροσθέντους· καὶ τὰ μὲν τοὺς ἄνωθεν πρότερον, τὰ δὲ τοὺς κάτωθεν· πάντα δὲ θάστον φύουσιν, ὅσων αἱ τίτται θερμότερον ἔχουσιν τὸ γάλα.

Κ. Ε. Φ. α. (ἄλλοις τα.)

Μετα δὲ τοὺς τόκους καὶ τὰς καθάρσεις ταῖς μνηστῆρ' τὸ γάλα πληθύνεται, καὶ ἐνίοις ῥῆ οὐ μόνον κατὰ τὰς θηλάς, ἀλλὰ παλλαχῇ τοῦ μαστοῦ, ἐνίοις δὲ καὶ κατὰ τὰς μισοχέλας· καὶ διαμένουσιν εἰς τὸν ὑστερον χρόνον σπασσιν γαλίδας, ὅταν μὲν ἀποπληθῇ μὴδὲ ἐξέλθῃ ὑγρότης, ἀλλὰ πληρωθῇ· τοῖς γὰρ ὁ μαστός σωματός ἐστιν οὐκ ὥστε μὲν ἐν τῷ πόρματι λάβωσι τροφήν, πᾶντος ἐγγίνεσθαι ἐν τοῖς μαστοῖς, ὃ κακοῦσ' τριχίαν, ὥς θ' ἡ ἀντομάτη ἐξέλθῃ ὀλεβομένη.

μετὰ τοῦ γάλακτος ἢ ἐκθηλασθῇ. Τὸ δὲ γάλα
ἔχουσιν, ἕως ἂν πάλιν συλλάβωσι· τότε δὲ παύε-
ται καὶ σβέννυται ὁμοίως ἐπ' ἀνθρώπων καὶ
τῶν ἄλλων ζωοτόκων καὶ τετραπόδων. Τοῦ γά-
λακτος δ' ἐξιόντος οὐ γίγνονται αἱ καθάρσεις
ὡς ἐπιτοπόλ'· ἐπειδὴ ἤδη τισὶ θηλαζομέναις ἐγέ-
νετο καθάρσεις. Ὅλως δὲ ἅμα πολλαχῇ οὐ συμ-
βαίνει ἡ ὁρμὴ τῆς ἀφρότης· οἷον καὶ ἐχούσαις
αἰμορροΐδας χεῖρους αἱ καθάρσεις ἐπιγίγνον-
ται· ἐνίαις δὲ καὶ διὰ τῶν ἰξίων, ὅταν ἀπὸ τῆς
ὀσφύος ἐκκρίνῃ, πρὶν ἐλθεῖν εἰς τὰς ὑστέρας·
καὶ ὅσαις δ' ἂν μὴ γιγνομένων τῶν καθάρσεων
αἷμα συμπύση ἐμῆσαι, οὐδὲν βλέπονται.

Κ. Β. Φ. ια. (ἄλλοις ιβ.)

Εἶπτε δὲ τὰ παῖδια τὰ πλεῖστα σπασμὸς ἐπι-
λαμβάνειν, καὶ μᾶλλον τὰ εὐτραφέστερα καὶ
γάλακτι χρώμενα πλείονι ἢ παχυνέσθω καὶ τίτ-
θαις εὐσάρκοις. Βλαβερόν δὲ πρὸς τὸ πάθος
καὶ οἶνος μέλας μᾶλλον τοῦ λευκοῦ, καὶ ὁ μὴ
ὑδαρῆς, καὶ τὰ πλεῖστα τῶν γυναικῶν, καὶ ἐὰν
ἡ κοιλία στεγνῇ. Τὰ πλεῖστα δ' ἀπαιρεῖται πρὸ τῆς
ἐβδόμης· διὸ καὶ τὰ ἀνόματα τότε τίθενται, ὡς
πιστεύοντες ἤδη μᾶλλον τῇ σωτηρίᾳ. Καὶ ἐν ταῖς
πανσελήνοις δὲ μᾶλλον ποικυῖσιν· ἐπικλίνδυνον
δὲ καὶ ὅσοις τῶν παιδίων οἱ σπασμοὶ ἐκ τοῦ νῶ-
τον ἄρχονται, προϊούσης δὴ τῆς ἡλικίας.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Θ.

Κ Ε Φ. α.

Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν ἄλλην φύσιν τῶν ζώων καὶ τὴν γένεσιν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον· αἱ δὲ πρᾶξεις καὶ οἱ βίοι κατὰ τὰ ἥδη καὶ τὰς τροφὰς διαφέρουσιν. Ἔνιστι γὰρ ἐν τοῖς πλείστοις καὶ τῶν ἄλλων ζώων ἔκκη τῶν περὶ τὴν ψυχὴν τροφῶν· ἅπερ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων ἔχει φανερωτέρας τὰς διαφοράς. Καὶ γὰρ ἡμερότης καὶ ἀχρυσότης, πραότης καὶ χαλεπότης, καὶ ἀνδρία καὶ δειλία, καὶ φόβος καὶ θάρρος, καὶ θυμοὶ καὶ πενουργίαι, καὶ τῆς περὶ τὴν διάνοιαν ἀνέσεως ἔνιστοι ἐν πολλοῖς αὐτῶν ὁμοιότητες, καθ' ἕνα ἐπὶ τῶν μερῶν ἐλέγχον. Τὰ μὲν γὰρ τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον διαφέρει πρὸς τὸν ἄνθρωπον, καὶ ὁ ἄνθρωπος πρὸς πολλὰ τῶν ζώων· ἔνια γὰρ τῶν τοιούτων ὑπάρχει μᾶλλον ἐν ἀνθρώπῳ, ἔνια δ' ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις μᾶλλον. Τὰ δὲ τῷ ἀνθρώπῳ 2

λογον διαφέρει. Ὡς γὰρ ἐν ἀνθρώπῳ τέχνη καὶ σοφία καὶ σύγσεις, οὕτως ἐν ἐνίοις τῶν ζώων ἐστὶ τις ἑτέρα τοιαύτη φυσικὴ δύναμις. Φανερώτατον δ' ἐστὶ τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῇ τῶν παιδίων ἡλικίαν βλέψασιν· ἐν τούτοις γὰρ πῶν μὲν ὕστερον ἔξεων ἐσομένων ἐστὶν ἰδεῖν οἶον ἔχνη καὶ σπέρματα. Διαφέρει δ' οὐδὲν ὥς εἰπεῖν ἡ ψυχὴ τῆς τῶν θηρίων ψυχῆς κατὰ τὸν χρόνον τοῦτον· ὥστε οὐδὲν ἄλογον, εἰ τὰ μὲν ταῦτα, τὰ δὲ παραπλήσια, τὰ δ' ἀνάλογον ὑπάρχει τοῖς ἄλλοις ζώοις. Οὕτω δ' ἐκ τῶν ἀψύχων εἰς τὰ ζῶα μεταβαίνει κατὰ μικρὸν ἢ φάσις, ὥστε τῇ συνεχείᾳ λανθάνειν τὸ μετόριον αὐτῶν, καὶ τὸ μέσον ποτέρων ἐστὶ. Μετὰ γὰρ τὸ τῶν ἀψύχων γένος τὸ τῶν φυτῶν πρῶτον ἐστὶ καὶ τούτων ἕτερον πρὸς ἕτερον διαφέρει πᾶ μᾶλλον δοπεῖν μετέχειν ζωῆς· ὅλον δὲ τὸ γένος πρὸς μὲν τὰλλα σώματα φαίνεται σχεδὸν ὥσπερ ἑμψυχον, πρὸς 3 δὲ τὸ ζῶον ἑμψυχον. Ἢ δὲ μετάβασις ἐξ αὐτῶν εἰς τὰ ζῶα συνεχὴς ἐστίν, ὥσπερ ἀλέχθη πρότερον· ἔνια γὰρ τῶν ἐκ τῇ θωλάττῃ διαπαρήσειεν ἂν τις πρότερον ζῶον ἢ φυτὸν ἐστί· προσέφυκε γὰρ καὶ χωρεῖσθαι πολλάκις διαφθίρεται τῶν τοιαύτων. Αἱ μὲν γὰρ πλῆται προσεφύηκασιν· οἱ δὲ αὐλήνες ἀποσπασθέντες οὐ δύνανται ζῆν· ὅλως δὲ πᾶν τὸ γένος τῶν ὀστρακοδέρμων φυ-

τοῖς ἔοικε πρὸς τὰ πορευτικὰ τῶν ζώων. Καὶ περὶ αἰσθησεως τὰ μὲν αὐτῶν οὐδὲν ὑψηλίνεται, τὰ δ' ἀμυδρῶς. Ἡ δὲ τοῦ ὕδατος ἐνίων σαρκοῦς ἐστὶ φύσις, οἶδον τὰ τε καλλόμενα τήθηνα καὶ ἐδ' τῶν ἐκαληφῶν γένος· ὁ δὲ σπόγγος πάν· τελὲς ἔοικε τοῖς φυτόις. Ἄτι δὲ κατὰ μικρὰν διαφορὰν ἕτερα πρὸ ἐτέρων ἤδη φαίνεται μάλλον ζωὴν ἔχοντα καὶ κίνησιν. Καὶ κατὰ τὰς 4 τοῦ βίου δὲ πράξεις τὸν αὐτὸν ἔχει τῶν γὰρ φύτων ἔργον αὐτῶν ἄλλο φαίνεται πλην οἷον αὐτὸ ποιῆσαι πάλιν ἕτερον· ὅσα γίνετασθαι διὰ σπέρματος. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ζώων ἐνίων παρὰ τὴν γενεὴν οὐδὲν ἐστὶν ἄλλο λαβεῖν ἔργον. Διότι καὶ μὲν ποιεῖται πράξεις κοινὰ πάντων εἰς· Περὶ οὐσίας δὲ αἰσθησεως ἤδη περὶ τε τὴν οὐρανὴν διὰ τὴν ἡδονήν, διακρίνουσιν αὐτῶν οἱ βίαι καὶ περὶ τοὺς τόπους καὶ τὰς ἐκτροφὰς τῶν τέκνων. Τὰ μὲν οὖν ἀπλῶς ὥσπερ φύσις κατὰ τὰς ὥρας ἀποτελεῖ τὴν οὐρανὴν γενεσιν· τὰ δὲ καὶ περὶ τὰς τροφὰς ἐκπύουσι τῶν τέκνων· ὅσα δ' ἀποτελέσῃ, χωρίζονται καὶ κοινωνίαν οὐδὲν ἔτι ποιοῦνται. Τὰ δὲ συνειστέτρα καὶ ἀνιδνεύοντα μνήμης ἐπιπλεῖον καὶ πολιτικώτερον χρῶνται τοῖς ἀπογόνους. Ἐν μὲν οὖν μέρος τῆς ζωῆς αἱ περὶ τὴν τεκνοποιῶσαν εἰς πράξεις αὐτοῖς· ἔτι δὲ ἕτερον αἱ περὶ τὴν

τροφὴν· περὶ γὰρ δύο τούτων αἵ τε σπουδαί
 τυγχάνουσιν οὖσαι πᾶσαι καὶ ὁ βίος. Πᾶσαι
 δὲ τροφαὶ διαφέρουσι μάλιστα κατὰ τὴν ὕλην,
 ἐξ οἷας συνεστήκασιν· ἡ γὰρ αὐξήσις ἐκάστοις
 γίγνεται κατὰ φύσιν ἐκ ταύτης. Τὸ δὲ κατὰ
 φύσιν ἡδύ· διώκει δὲ πάντα τὴν κατὰ φύσιν
 ἡδονήν.

Κ Ε Φ. β.

Διήρηνται δὲ κατὰ τοὺς τόπους· τὰ μὲν γὰρ
 πεζὰ, τὰ δ' ἐνυδρὰ τῶν ζώων ἐστί. Τριχῶς δὲ
 λεγομένης ταύτης τῆς διαφορᾶς, τὰ μὲν τῷ δέ-
 χεσθαι τὸν αἶρα, τὰ δὲ τῷ τὸ ὕδωρ, λέγεται
 τὰ μὲν πεζὰ, τὰ δ' ἐνυδρὰ. Τὰ δ', οὐ δεχόμενα
 μὲν, πεφυκότα μέντοι τῇ ἀφάσει πρὸς τὴν ψύ-
 ξιν τὴν ἀφ' ἐκατέρου τούτων ἱκανῶς, τὰ μὲν
 πεζὰ, τὰ δ' ἐνυδρὰ καλεῖται, οὐτ' ἀναπνέοντα
 οὔτε δεχόμενα τὸ ὕδωρ. Τὰ δὲ τῷ τὴν τροφήν
 ποιεῖσθαι καὶ διαγωγὴν ἐν ἐκατέρῳ τούτων.
 Πολλὰ γὰρ δεχόμενα τὸν αἶρα καὶ τοὺς τόπους
 ἐν τῇ γῇ ποιούμενα τὴν τροφήν ἐκ τῶν ἐνύδρων
 προεῖται τόπων, καὶ διατρίβει τὸν πλεῖστον ἐν
 ὕδατι χρόνον· ἅπερ ἔοικεν ἐπαμφατερίζειν μό-
 να τῶν ζώων· καὶ γὰρ ὡς πεζὰ καὶ ὡς ἐνυδρὰ
 τις ἂν δείη.

(Vulgo C. 2.)

2 Τῶν δὲ δεχομένων τὸ ὑγρὸν οὐδὲν οὔτε πε-

ζόν οὔτε πτηνόν, οὔτε ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφήν
 ποιῶται. Τῶν δὲ πεζῶν καὶ δεχομένων τὸν αἶρα
 πολλά· καὶ τὰ μὲν οὕτως, ὥσπερ μηδὲ ζῆν δύνα-
 σθαι χωρίζομενα τῆς τοῦ ὕδατος φύσεως· οἷον
 αἱ τε καλούμεναι θαλάττιαι· χελῶναι καὶ πρό-
 κόδελλοι καὶ ἵπποι ποτάμιοι καὶ ρῶκαι· καὶ τῶν
 ἐλαττόνων ζώων, οἷον αἱ τ' ἐμύδες καὶ τὸ τῶν
 βατράχων γένος. Ταῦτα γὰρ ἅπαντα μὴ διὰ
 τινος ἀναπνεύσαντα χρόνον ἀποπνίγεται. Καὶ
 τίττει δὲ καὶ ἐκτρέφει ἐν τῷ ξηρῷ· τὰ δὲ πρὸς
 τῷ ξηρῷ, διάγει δ' ἐν τῷ ὑγρῷ. Περιττάτα δὲ 3
 πάντων ὁ δεληρὺς ἔχει τῶν ζώων καὶ εἰ τι ἄλλα
 τοιοῦτόν ἐστι καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν πτηνῶ-
 νων, ὅσα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, αἶον φάλαίνα
 καὶ ὅσα ἄλλα αὐτῶν ἴσχει αὐλόκ. Οὐ γὰρ ἴα-
 διον οὔτε ἐνύδρον μόνον θεῖναι τούτων ἑκα-
 στον οὔτε πεζόν, εἰ πεζὰ μὲν τὰ δεχόμενα τὸν
 αἶρα θετέον, τὰ δὲ τὸ ὕδωρ ἐνύδρα τὴν φύσιν.
 Ἀμφοτέρων γὰρ μετείληφε· καὶ γὰρ τὴν θά-
 λατταν δέχεται καὶ ἀφίησι κατὰ τὸν αὐλόκ, καὶ
 τὸν αἶρα τῷ πνεύμονι· τοῦτο γὰρ ἔχουσι τὸ μό-
 ριον, καὶ ἀναπνέουσι· διὸ καὶ λαμβανόμενος
 ὁ δεληρὺς ἐν τοῖς δικτύοις ἀποπνίγεται ταχέως
 διὰ τὸ μὴ ἀναπνεῖν. Καὶ ἔξω δὲ ζῆ πολλὴν χρό-
 νον μύζων καὶ στένων, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλλα τῶν
 ἀναπνεύοντων ζώων· ἔτι δὲ καθεύδων ὑπερέχει

4 τὰ ῥύγχος, ὅπως ἀναπνέη. Τὰ δ' αὐτὰ τὰττίειν
 εἰς ἀμφοτέρους εἰς διαίρεσιν ἀνέκον ὑπεναντίας
 οὖσας· ἀλλ' ὅσατα εἶναι τὸ ἐνυδρὸν· εἰτι προσ-
 διαφορίσας. Τὰ μὲν γὰρ δέχεται τὸ ὕδωρ καὶ
 ἀφίησι διὰ τὴν ἀπὸ τὴν αἰτίαν, δι' ἣν παρὰ τὰ ἀνα-
 πνέοντα τὸν αἶρα, κατακαλύπτει χάραν· τὰ δὲ
 διὰ τὴν τροφήν· ἀνάγκη γὰρ ἐν ὑγρῷ λαμβά-
 νοντα ταύτην καὶ τὸ ὑγρὸν αἶμα δέχεσθαι, καὶ
 δεχόμενα ὀργάνον ἔχειν, ὃ ἐκπέμπει. Τὰ μὲν
 οὖν ἀνάλογον· καὶ ἀναπνοῇ· χρώμενα τῷ ὑγρῷ
 5 βράγχια ἔχει, τὰ δὲ διὰ τὴν τροφήν αὐλὸν τῶν
 διαίμων ζῶσι. Ὀμοίως δὲ τὰ τε μαλάκια καὶ
 μαλακόστραπα· καὶ γὰρ ταῦτα δέχεται τὸ
 5 ὑγρὸν διὰ τὴν τροφήν. Ἐνυδρα δὲ ἐστὶ τὸν ἑτε-
 ρὸν τρόπον, διὰ τὴν τοῦ σώματος κράσιν καὶ
 τὸν βίον, ὅσα δέχεται μὲν τὸν αἶρα, ζῇ δὲ ἐν
 τῷ ὑγρῷ, ἥ ὅσα δέχεται μὲν τὸ ὑγρὸν καὶ ἔχει
 βράγχια, πορεύεται δ' εἰς τὸ ξηρὸν, καὶ λαμ-
 βάνει τροφήν. Ἐν δὲ μόνον νῦν ὥπται τοιοῦ-
 τον ὁ καλούμενος πορδύλος· οὗτος γὰρ πνεύ-
 μονα μὲν οὐκ ἔχει, ἀλλὰ βράγχια, πορεύεται δ'
 εἰς τὸ ξηρὸν καὶ λαμβάνει τροφήν, τετραπύον
 δ' ἐστίν, ὥς καὶ πεζεύειν πεφυκός. Τοῦτων δὲ
 πάντων ὅμοιος ἡ φύσις· ὥσπερ ἀνὲρ δεσποράσθαι,
 καθάπερ τῶν τε ἀρρένων ἕνα γίγνεται θηλυκὴ
 καὶ τῶν θήλειων ἀρρένωκά. Ἐν μικροῖς γὰρ μο-

ρίοις λαμβάνοντα τὰ ζῶα διαφορὰν· μέγα δια-
φέρειν φαίνονται κατὰ τὴν τοῦ ὅλου σώματος
φύσιν. Ἀηλοῖ δ' ἐπὶ τῶν ἐκτετατομένων· μικροῦ 6
γὰρ μορίου πηρωθέντος, εἰς τὸ θῆλυ μεταβάλλει
τὸ ζῶον· ὥστε δῆλον, ὅτι καὶ ἐν τῇ εἰς ἀρχῆς
αὐστάσει ἀκαρτείου συνὸς μεταβάλλοντος. καὶ
μεγέθει, ἐάν ἡ ἀρχοειδὴς γίνῃται καὶ μὲν θῆλυ,
τὸ δ' ἄρρεν· ὅλως δ' ἀναιρεθέντος, οὐδέτερον.
Ὡστε καὶ τὸ πεζὸν καὶ τὸ ἐνυδρὸν εἶναι κατ'
ἀμφοτέρους τὸν τρόπον, ἐν μικροῖς μορίοις
γυγνομένης τῆς μεταβολῆς, συμβαίνει γί-
γνεσθαι τὰ μὲν πεζὰ, τὰ δ' ἐνυδρὰ τῶν ζώων,
καὶ τὰ μὲν οὐκ ἐπαμφοτερίζειν, τὰ δ' ἐπαμφο-
τερίζειν, διὰ τὸ μετέχειν τι τῆς ὕλης ἐν τῇ συ-
στάσει τῆς γενέσεως, εἰς αἷας· ποιεῖται τὴν τρο-
φήν. Προφιλὲς γὰρ ἐκάστῳ τῶν ζώων τὸ κατὰ
φύσιν, ὥστερ εἴρηται καὶ πρότερον.

Κ Ε Θ. γ. 348.

Διηρημένων δὲ τῶν ζώων εἰς τὸ ἐνυδρὸν καὶ
πεζὸν τρεχῶς, τῷ δέχεσθαι τὸν αἶρα ἢ τὸ ὕδωρ,
καὶ τῇ κρᾶσει τῶν σωματίων, τὸ δὲ τρίτον ταῖς
τροφαῖς· ἀπολουδοῦσιν οἱ βίῳ κατὰ ταύτας
τάς διακρίσεις. Ταῦ μὲν γὰρ κατὰ τὴν κρᾶσιν
καὶ τὴν τροφήν ἀπολουδοῦσιν καὶ κατὰ τὸ δέ-
χεσθαι τὸ ὕδωρ ἢ τὸν αἶρα· τὰ δὲ τῇ κρᾶσει
καὶ τοῖς βίοις μένουσιν. Τῶν μὲν οὐκ ὀσσερακοῦ 2

δερμάτων ζώων τὰ μὲν ἀκίνητιζοντα τρέφεται τῷ
 ποτίμα. Διηθῆται γὰρ διὰ τῶν πυκνῶν, διὰ
 τὸ λεπτότερον εἶναι τῆς θαλάττης συμπετόμε-
 νων, ὥσπερ καὶ τὴν ἐξ ὑπαρχῆς λαμβάνει γέ-
 νεσιν. Ὅτι δ' ἐν τῇ θαλάττῃ ποτίμον ἐστὶ, καὶ
 τοῦτο διηθεῖσθαι δύναται, φανερόν ἐστιν· ἡδὴ
 γὰρ εἰληφέναι τούτου συμβέβηκε πείρασι. Ἐάν
 γάρ τις κήρειον πλέσας λεπτὸν ἀγγεῖον καὶ πε-
 ριδήσας καθῆναι εἰς τὴν θάλατταν περὶν, ἐν νυκτὶ
 καὶ ἡμέρᾳ λαμβάνει ὕδατος πληθός· καὶ τοῦ-
 5 το φαίνεται ποτίμον. Αἰ δ' ἐπαλῆσθαι τρέφον-
 ται ὅ, τι ἂν προσέσῃ ἰχθυόειον. Ἐχει δὲ τὸ στό-
 μα ἐν μέσῳ· δηλον δὲ τοῦτο μάλιστα εἶναι ἐπὶ
 τῶν μεγάλων. Ἐχει δὲ ὥσπερ τὰ ὀστρεῖα, ἣ ὑπο-
 χωρεῖ ἄνω ἢ τροφῇ, πόρον· ἐστὶ δ' αὐτὸς ἄνω
 ἔοικε γὰρ ἢ ἀκαλήφη ὥσπερ τὰ ἄσπερ εἶναι τῶν
 ὀστρέων τὸ σαρκῶδες, τῇ δὲ πέτρᾳ χρῆται ὡς
 ὀστρεῶ. [Καὶ αἱ λεπάδες ὁ ἀπολυόμεναι με-
 4 ταχωροῦσι καὶ τρέφονται.] Ὅσα δὲ κινητικά,
 τὰ μὲν ζωοφάγοι τὰ τρέφεται τοῖς μικροῖς ἰχθυ-
 οῖς, οἷον ἡ πορφύρα· σαρκόφαγον γὰρ ἐστὶ·
 διὰ καὶ δεισάζεται τοῖς τοιούτοις· τὰ δὲ καὶ
 τοῖς ἐν τῇ θαλάττῃ φηγομένοις. Αἰ δὲ χαλῶναι
 αἱ θαλάτται τὰ κογχύλια γάμωνται· ἄγονται γὰρ
 τὸ στόμα ἰσχυρότατον πάντων· ὅσῳ γὰρ ἂν ἐπι-
 λάβηται ἢ λίθου ἢ ἄλλαν ὁσωνοῦν, ἀπεσθίσει

καὶ κατὰ γινώσκει. Καὶ ἐξιοῦσα τὴν πόσιν νέμεται.
 Ποροῦσι δὲ καὶ ἀπὸ φέλλων πολλὰ κίς, ὅταν ἐκ-
 πολάζουσιν. ὑπερξηρανθῶσιν ὑπὸ τοῦ ἡλίου
 καταφρέσθαι γὰρ οὐ δύνανται πάλιν ῥαδίως.
 Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὰ μελαγχόστρακα. 5
 καὶ γὰρ ταῦτα παμφάγα· καὶ γὰρ λίθους καὶ
 ὕλην καὶ φυκία νέμεται καὶ κόπρον, οἷον δὲ
 πετρεῖαι καὶ κίρκαι ἰσχυρὰ καὶ αερακοφάγους οὖν.
 Οἱ δὲ κάραβες κρατοῦσι μὲν καὶ τῶν μεγάλων
 ἰχθύων, καὶ τις συμβαίνει περὶ αὐτῶν τούτων
 ἐκείνους. Τούτους μὲν γὰρ κατέβητες οἱ πολυπόδες
 κρατοῦσιν. [οὐδὲν γὰρ ὑπὸ τῶν ὑστέρων πεί-
 σθουσιν:] ὥστε, καὶ ὄντας πλησίον ἐν ταῦτα δε-
 κτύφ αἰσθάνονται, ἀπαθνήσκουσιν οἱ κάραβες
 διὰ τὸν φόβον. Οἱ δὲ κάραβες πρὸς γόγγρους
 διὰ γὰρ τὴν τραχύτητα οὐκ ἐξολοθισαίνονται
 αὐτῶν. Οἱ δὲ γόγγροι τοὺς πολυπόδες κατε-
 σθίουσιν· αὐδὲν γὰρ αὐτοῖς διὰ τὴν λεύκητα
 δύνανται χρῆσθαι. Τὰ δὲ μαλάκια πάντα αερα-
 κοφάγα εἰσὶν. Νέμονται δὲ οἱ κάραβοι τὰ ἰχθύ- 6
 δια θηρεύοντες παρὰ τὰς θαλάμους· καὶ γὰρ
 ἐν τοῖς πελάγεσιν ἐν τοῖς τοιαύτοις γίνονται
 τόποις, οἷον ἂν ᾖ τρεχεῖς καὶ λιθάρις· ἐν
 τοιούτοις γὰρ ποιεῦνται τὰς θαλάμους· καὶ ὅ, τι
 ἂν λάβοι, προσάγειται πρὸς τὸ στόμα τῇ δικρῇ
 χελῇ, καθάπερ οἱ καρκῖνοι. Βαδίζει δὲ κατὰ

φύσει μὲν εἰς τοῦ προσθεν, ὅταν ἄφοβος ᾖ, καταβάλλων τὰ κέρατα πλάγια· ὅταν δὲ φοβηθῇ, φεύγει ἀνὰ πάλιν, καὶ μακρὰν ἐξακοντίζει. Μάχονται δὲ πρὸς ἀλλήλους, ὥπερ οἱ κριοί, τοῖς κέρασιν, ἐξαίροντες καὶ τύποντες. Ὑπῶνται δὲ μετ' ἀλλήλων πρὸς ἀλλήλους, ὥπερ ἀγέλη. 7 Τὰ μὲν οὖν θαλασσιόεντα τοῦτον ζῆ τὸν τρόπον. Τῶν δὲ θαλακίων αἱ τε θίδες καὶ αἱ σπηλαιοκρατοῦσες καὶ τῶν μεγάλων ἰχθύων· οἱ δὲ πολυπόδες μάλιστα σπηχύλιτα συλλέγοντες καὶ ἐξαίροντες τὰ σαρκία τρέφονται τούτοις· διὰ καὶ τοῖς θαλάκιοις οἱ θηρεύοντες γνωρίζουσι τὰς θαλάκας αὐτῶν. Ὅ δὲ λαμοῖσά τινες, ὡς αὐτοὺς αὐτὸν δοθῆναι, ψευδὲς ἔασι· ἀλλὰ περιεδηρομένους ἔχουσιν ἔνιοι τὰς πλακατάνας ὑπὸ τῶν γόγγρων.

Κ Ε Φ. δ. (ἄλλοις ἔτι β.)

Οἱ δ' ἰχθύες τοῖς μὲν κυήμασι τρέφονται πάντες, ὅταν οἱ χρόνοι καθήκοντες οὗτοι· τὴν δ' ἄλλην τροφήν οὗ τὴν αὐτὴν ποιοῦνται πάντες. Οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν εἰδὶ σαρκοφάγοι μόνον, αἶον τὰ τε θαλάχη καὶ οἱ γόγγροι καὶ αἱ χάνναε καὶ οἱ θύννοι, καὶ λάβραες καὶ σινόδοντες καὶ ἄραι καὶ ὀρφοὶ καὶ μέρανται. Αἱ δὲ τρίγλαι φυκίοις τρέφονται καὶ ὀστράκας καὶ βορβορῶν, καὶ σαρκοφαγοῦσιν· οἱ δὲ κέφαλοι τῶν

βαρβόρων· ὁ δὲ δάσκαλος τῶ βαρβόρων καὶ τῶ
 περὶ. Σκύριος δὲ καὶ μελαγχόρος· φινίος· ἡ δὲ
 σέληνη τῇ κήπερ καὶ φακίω· βόσκονται δὲ καὶ
 τὰ προάκων· ἀφαιρῶνται δὲ καὶ κολακύνειν μάτη
 τῶν· ἐχθύνων... Ἀλλυλοφθογαῖον δὲ πάντες· μὲν 2
 κλην κερσέρας· μάλαται, δὲ αἱ γόνυκα· Ὁ δὲ
 κέρκελος καὶ ὁ κέρκευς ἄλλως· γόνοι· οὐ σαρκος
 φακίον· φακίον δὲ· αὐτὰ γὰρ ἐν τῇ κοιλίᾳ
 περὶ ἔχοντες ἐλαμμένον· εἰς φακίον οὐδὲν· αὐ-
 τε, βελίατε· χερσίν τε· ζώον φακίον· καὶ αὐτοὺς
 ἀλλὰ μέγα· Τρέφεται δὲ καὶ κερσάνης· γόνυ
 καὶ ὄμμα· ἔστι δὲ ὁ μὲν κέρκελος· ὁ καλοῦσά
 τανες κελών· πρόσχειος· ὁ δὲ προάκων· οὐ βό-
 σκεται δὲ ὁ προάκων ἀλλ' ἡ μύτην τῇ φακίᾳ· αὐ-
 τοῦ· διὸ καὶ κηστὶς ἐστὶν αἶμα· Ὁ δὲ κέρκελος
 κέμονται τῇ ἰλύν· διὸ καὶ θάλασσα καὶ βόσκ-
 κώδεις· εἰς αὐτὴν δὲ ὅλως αὐτὴν ἐσθίανται· διὰ
 τε τὰ ἐν τῇ ἰλύν ἀνατρίβειν· ἔσθον αὐτὴν βόσκ-
 πολλὰ καὶ· ἵνα περικλύωνται τὰ βόσκοντες· Τὸν
 δὲ γόκων αὐτῶν οὐδὲν ἐσθίει· τῶν ἰσχυρίων· διὰ
 γίνονται πολλοί· ἀλλ' ἔστιν αὐτοῖς αὐτῶν· τότε
 κατασθίονται ὑπὸ τῶν ἄλλων· ἐχθύνων καὶ μά-
 λιστα ὑπὸ καὶ ἐχθύνων· καὶ μακρὸς δὲ μήτη 3
 στα τῶν ἐχθύνων ἐσθίει· ὁ μακρὸς καὶ ἔκλιντος·
 διὰ τῇ κοιλίᾳ περιεσθίεται· καὶ ἔστιν ἡ καὶ κη-
 στὶς, φακίον· Ὅταν δὲ φακίον, κληνται τῇ

κεφαλήν γὰρ ὡς ὅλον τὸ σῶμα κρύπτων. Σαρκοφάγαι δὲ καὶ ὁ σινόδων, καὶ τὰ μαλάκια κατεσθίει. Πολλάκις δὲ καὶ οὗτος καὶ ἡ χάννα ἐκβάλλουσι τὰς κοιλίας διώκοντες τοὺς ἐλάττους ἰχθύας, διὰ τὸ πρὸς τῷ στόματι τὰς κοιλίας τῶν ἰχθύων εἶναι, καὶ στόμαχον μὴ ἔχειν. Τὰ μὲν οὖν, ὥσπερ εἴρηται, σαρκοφάγα μόνον ἐστίν, οἷον δελφίς καὶ σινόδων καὶ χρύσοφρυς καὶ οἱ σελιχάδεις τῶν ἰχθύων καὶ τὰ μαλάκια· τὰ δὲ ὡς ἐπιτοπολὺ νέμονται μὲν τὸν πηλὸν καὶ φύκος καὶ τὸ βρύον καὶ τὸ καλούμενον καύλιον καὶ τὴν φύομένην ὕλην, οἷον φυκίς καὶ κωβίδς καὶ οἱ πετραῖοι. Ἡ δὲ φυκίς ἄλλης μὲν σαρκὸς οὐχ ἄπτεται, τῶν δὲ καρίδων πολλάκις δὲ καὶ ἀλλήλων ἄπτονται, καθάπερ εἴρηται, καὶ τῶν ἐλαττόνων οἱ μείζους σημειὸν δέ, ὅτι σαρκοφάγουσιν· ἀλλοκοῦνται γὰρ τοιούτοις δελέεσι. Καὶ ἄρτια δὲ καὶ θύννις καὶ λάβραξ τὰ μὲν πολλὰ σαρκοφάγουσιν, ἄπτονται δὲ καὶ φυκίων. Ὁ δὲ σάργος ἐπινέμεται τῇ τρίγλῃ, καὶ ὅταν ἡ τρίγλα κινήσασα τὸν πηλὸν ἀπέλθῃ· δύναται γὰρ ὀρύττειν· ἐπικαταβὼς νέμεται, καὶ τοὺς ἀσθενεστέρους ἐαυτοῦ κωλύει συνεπιβαίνειν. Δοκεῖ δὲ τῶν ἰχθύων ὁ καλούμενος σκάρος μηρυκάζειν ὥσπερ τὰ τετράποδα μόνος. Τοῖς μὲν οὖν ἄλλοις ἰχθύσιν ἢ θήρα τῶν ἡτιόνων καταντι-

κρὺ γίνεται τοῖς στόμασιν, ὅνπερ πεφύκασι
τρόπον νεῖν· οἱ δὲ σελαχῶδεις καὶ δελφῖνες καὶ
πάντες οἱ κητώδεις ὕπτιοι ἀναπίπτοντες λαμβά-
νουσι· κάτω γὰρ τὸ στόμα ἔχουσι· διὸ σώζον-
ται μᾶλλον οἱ ἐλάττους· εἰ δὲ μὴ, πᾶμπαν ἂν
δοκοῦσιν ὀλίγοι εἶναι. Καὶ γὰρ ἡ τοῦ δελφῖ-
νος ὀξύτης καὶ δύναμις τοῦ φαγεῖν δοκεῖ εἶναι
θαυμαστή. Τῶν δ' ἐγγελέων τρέφονται μὲν ὀλί- 5
γαι τινὲς καὶ ἐνιαχοῦ καὶ ἑλὺι καὶ σιτίοις, ἂν
τις παραβάλλῃ· αἱ μέντοι πλεῖσται τῷ ποτίμῳ
ὑδατι· καὶ τοῦτο τηροῦσιν οἱ ἐγγελεοτρόφοι,
ὅπως ὅτι μάλιστα καθαρὸν ἢ ἀπορρόσον αἰεὶ καὶ
ἐπιρρόσον ἐπὶ πλαταμῶνων, ἢ κονιῷσι τοὺς ἐγγε-
λεῶνας. Ἀποπνέγονται γὰρ ταχὺ, ἐὰν μὴ κα-
θαρὸν ἢ τὸ ὕδωρ· ἔχουσι γὰρ τὰ βραγχία μι-
κρά· διὸπερ, ὅταν θηρεύωσι, ταράττουσι τὸ
ὑδωρ. Καὶ ἐν τῷ Στρυμόνι δὲ περὶ πλειάδας
ἀλλίσκονται· τότε γὰρ ἀναθολοῦται τὸ ὕδωρ,
καὶ ὁ πηλὸς ὑπὸ πνευμάτων γιγνομένων ἐναν-
τίων· εἰ δὲ μὴ, συμφέρει ἡσυχίαν ἔχειν. Ἀπο-
θανοῦσαι δὲ αἱ ἐγγέλαις οὐκ ἐπιπολάζουσιν
οὐδὲ φέρονται ἄνω, ὥσπερ οἱ πλεῖστοι τῶν
ἰχθύων· ἔχουσι γὰρ τὴν κοιλίαν μικράν· δη-
μὸν δὲ ὀλίγαι μὲν ἔχουσιν, αἱ δὲ πλεῖσται οὐκ
ἔχουσιν. Ζῶσι δ' ἐκ τοῦ ὑγροῦ ἀφαιρούμεναι 6
ἡμέρας καὶ πέντε καὶ ἕξ· καὶ βορεῖων μὲν ὄν-

των, πλείους, νοτίων δὲ, ἐλάττους. Καὶ μεταβαλλόμεναι τοῦ θερούς εἰς τοὺς ἐγχειλεῶνας ἐκ τῶν λεμνῶν ἀποπνέσκει· χειμῶνος δ' οὐ· καὶ τὰς μεταβολὰς δ' οὐχ ὑπομένουσι τὰς ἰσχυράς, οἷον καὶ οἱ φέροντες βέπτωσιν εἰς ψυχρόν· ἀπόλλυνται γὰρ ἀνθρώποι πολλάκις. Ἀποπνίγονται δὲ, ἐὰν καὶ ὀλίγω ὕδατι τρέφονται· τὰ δ' αὐτὰ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων συμβαίνει ἰχθύων· ἀποπνίγονται γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ ὕδατι καὶ ὀλίγω ὕδατι ὄντες, ὥσπερ καὶ τὰ ἀναπνέοντα, ἐὰν περιπωμασθῇ ὀλίγος ἀήρ. Ζῶσιν ἔναι ἐγγέλους καὶ ἐπὶ καὶ ὀκτὼ ἔτη. Τροφὴ δὲ αἱ ποτάμια χρῶνται ἀλλήλας τε ἐσθίουσαι καὶ βατάνας καὶ ῥίζας, καὶ τι ἐν τῷ βορβόρῳ λάβωσι. Νέμονται δὲ μᾶλλον τῆς νυκτός, τὴν δὲ ἡμέραν εἰς τὰ βαθεῖα ὑποχωροῦσι. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν ἰχθύων τροφήν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ε. (ἄλλοις γ.)

Τῶν δὲ ὀρνέων ὅσοι μὲν γαμψώνυχες, σαρκοφάγοι πάντες εἰσὶ· σῖτον δ' οὐδ', ἐὰν τις ψωμίξῃ, δύνανται καταπιεῖν· οἷον τὰ τε τῶν αἰετῶν γένη πάντα καὶ ἰκτῖνοι καὶ ἑέρακες ἄμφω, ὅ, τε φαβοσκύπος καὶ ὁ σπιζίας· διαφέρουσι δὲ τὸ μέγεθος οὗτοι πολὺ ἀλλήλων· καὶ ὁ τριόρχης. Ἔστι δὲ ὁ τριόρχης τὸ μέγεθος ὅσον ἰκτίνος, καὶ φαίνεται οὗτος διὰ παντός. Ἔτι δὲ

φήνη καὶ γύψ· ἔστι δὲ ἡ μὲν φήνη τὸ μέγεθος
 ἄετου μείζων, τὸ δὲ χρώμα σποδοειδές. Τῶν
 δὲ γυπῶν δύο ἐστὶν εἶδη· ὁ μὲν μικρὸς καὶ
 ἐκλευκότερος, ὁ δὲ μείζων καὶ σποδοειδέστερος.
 Ἔτι τῶν νυκτερινῶν ἔνιοι γαμψώνυχές εἰσιν, 2
 οἷον νυκτικόραξ, γλαυξ, βρύας· ἔστι δὲ ὁ
 βρύας τὴν μὲν ἰδέαν ὁμοίος γλαυκί, τὸ δὲ μέ-
 γεθος οὐδὲν ἄετου ἐλάττων· ἔτι δ' ἐλεθς καὶ
 αἰγώλιος καὶ σκάψ. Τούτων δὲ ὁ μὲν ἐλεθς μεί-
 ζων ἀλεκτρούνοος, ὁ δ' αἰγώλιος παραπλήσιος·
 ἄμφότεροι δὲ θηρεύουσι τὰς κίττας· ὁ δὲ σκάψ
 ἐλάττων γλαυκός. Πάντα δὲ ταῦτα τρία ὄντα
 ὁμοία τὰς ὄψεις καὶ σαρκοφάγα πάντα ἐστὶν.
 Εἰσὶ δὲ καὶ τῶν μὴ γαμψωνύχων ἔνιοι σαρκο-
 φάγοι, οἷον ἡ χελιδών. Τὰ δὲ σκωληκοφάγα, 3
 οἷον σπίζα, στρουθός, βατὶς, χλωρίς, αἰγιθα-
 λός. Ἔστι δὲ τῶν αἰγιθαλῶν εἶδη τρία, ὁ μὲν
 σπιζίτης, μέγιστος· ἔστι γὰρ ὅσον σπίζα· ἕτερος
 ὄρεινός, διὰ τὸ διατρίβειν ἐν τοῖς ὄρεσιν, οὐ-
 ραῖον μακρὸν ἔχων· ὁ δὲ τρίτος ὁμοίος μὲν τού-
 τοις, διαφέρει δὲ κατὰ τὸ μέγεθος· ἔστι γὰρ
 ἐλάχιστος. Ἔτι δὲ συκαλὶς, μελαγκόρυφος, πυρ-
 ρούλας, ἐρίθας, ὑπολαῖς, οἰστρός, τύραν-
 νός· οὗτος τὸ μέγεθος μικρῷ μείζων ἀκρίδος·
 ἔστι δὲ φοινικοῦν λόφον ἔχων, καὶ ὅλως εὐχέ-
 ριτον ὄρνειον καὶ εὐρυτόμον. Ὁ δὲ λεγόμενος

- ἄνθος, οὗτος τὸ μέγεθος ὅσον σπίζα. Ὀρόσπι-
 ζος, οἷτος σπίζῃ ὅμοιος καὶ τὸ μέγεθος παρα-
 πλήσιος, πλὴν ἔχει περὶ τὸν αὐχένα κυανοῦν,
 καὶ διατρίβει ἐν τοῖς ὄρεσιν. Ἔτι βασιλεὺς,
 σπερμολόγος. Ταῦτα μὲν οὖν καὶ τὰ τοιαῦτα
 τὰ μὲν ὅλως, τὰ δὲ ὡς ἐπιτοπολὺ σκωληκοφάγα.
- 4 Τὰ δὲ τοιάδε ἀκανθοφάγα, ἀκανθίς, θραυπὶς·
 ἔτι ἡ καλουμένη χρυσομήτρις· ταῦτα γὰρ πάν-
 τα ἐπὶ τῶν ἀκανθῶν νέμεται, σκώληκα δ' οὐ-
 δέν, οὐδ' ἔμψυχον οὐδέν· ἐν ταύτῃ δὲ καθεύδει
 καὶ νέμεται ταῦτα. Ἄλλα δ' ἐστὶ σκνιποφάγα,
 ἃ τοὺς σκνίπας θηρεύοντα ζῇ μάλιστα, οἷον
 πιπῶ ἢ τε μείζων καὶ ἢ ἐλάττων· καλοῦσι δὲ τι-
 νες ἀμφοτέρω ταῦτα δρυοκολάπτας· ὅμοια δ'
 ἀλλήλοις καὶ φωνὴν ἔχουσιν ὁμοίαν, πλὴν μεί-
 ζω τὸ μείζον· νέμονται δ' ἀμφοτέρω ταῦτα πρὸς
 τὰ ξύλα προσπετόμενα. Ἔτι κελεύς· ἐστὶ δὲ ὁ
 κελεύς τὸ μέγεθος ὅσον ἱρυγῶν, τὸ δὲ χρῶμα
 χλωρὸς ὅλος· ἐστὶ δὲ ξυλοκόπος σφόδρα, καὶ
 νέμεται ἐπὶ τῶν ξύλων τὰ πολλὰ, φωνὴν τε με-
 γάλην ἔχει· γίγνεται δὲ μάλιστα τὸ ὄρνεον τοῦ-
 το περὶ Πελοπόννησον. Ἄλλος, ὃς καλεῖται κνι-
 πολόγος, τὸ μέγεθος μικρὸς, ὅσον ἀκανθυλλίς,
 τὴν δὲ χρόαν σποδοειδῆς καὶ κατὰστικτος· φω-
 νεῖ δὲ μικρόν· ἐστὶ δὲ καὶ τοῦτο ξυλοκόπον.
- 5 Ἄλλα δ' ἐστίν, ἃ ζῇ καρποφαγοῦντα [καὶ ποο-

φαγοῦντα], οἷον φάψ, φάττα, περιστερὰ, οἰνάς, τρυγών. Φάττα μὲν οὖν καὶ περιστερὰ αἰε φαίνονται, τρυγών δὲ τοῦ θέρους· τοῦ γὰρ χειμῶνος ἀφανίζεται· φωλεῖ γάρ. Οἰνάς δὲ τοῦ φθινοπώρου καὶ φαίνεται μάλιστα καὶ ἀλίσκεται. Ἔστι δὲ τὸ μέγεθος ἢ οἰνάς μείζων μὲν περιστερῶς, ἐλάττων δὲ φωβός· ἢ δὲ ἄλωσις αὐτῆς γίγνεται μάλιστα καπτούσης τὸ ὕδωρ· ἀφικνουῦνται δ' εἰς τοὺς τόπους τούτους ἔχουσαι νεοττούς. Τα δ' ἄλλα πάντα τοῦ θέρους ἀφικνούμενα νεοττεύει ἐνταῦθα, καὶ ἐκτρέφει τὰ πλείστα ζώοις, πλην τῶν περιστεροειδῶν. Πάντων δὲ ὡς 6 εἰπεῖν τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν πεζεύουσι περὶ τὴν τροφήν, οἱ δὲ περὶ ποταμοὺς καὶ λίμνας βιοτεύουσιν, οἱ δὲ περὶ τὴν θάλατταν· καὶ ὅσοι μὲν στεγανόποδες, ἐν αὐτῷ τῷ ὕδατι ποιούμενοι τὴν πλείστην διατριβήν, ὅσοι δὲ σχιζόποδες περὶ αὐτὸ τὸ ὕδωρ. Καὶ τούτων ἔνιοι [καταδυνόμενοι] τρέφονται, [οἱ δὲ] διὰ τῶν φυομένων, ὅσοι μὴ σαρκοφάγοι. Περὶ [δὲ] λίμνας ἔνιοι καὶ τοὺς ποταμοὺς, οἷον ἐρωδίδς καὶ ὁ λευκερώδιος. Ἔστι δὲ τὸ μέγεθος οὗτος ἐκείνου ἐλάττων, καὶ ἔχει τὸ ῥύγχος πλατὺ καὶ μακρόν. Ἔτι δὲ 7 πελαργὸς καὶ λάρος· ὁ δὲ λάρος τὸ χρῶμα σποδοειδές· καὶ σχοίνιλος καὶ κίγκλος καὶ πύγαργος [καὶ ὁ τρύγγας], οὗτος δὲ μέγιστος τῶν

ἐλαττόνων τούτων· ἔστι γὰρ ὅσον κίχλη. Πάν-
 τεσ δὲ οὗτοι τὸ οὐραῖον κινουῦσι. Ἐτι ὁ καλίδρις·
 ἔστι δὲ τοῦτο τὸ ὄρνειον ποιμιλίαν ἔχον, τὰ δὲ
 ὅλον σποδυειδές. Καὶ τὸ τῶν ἀλκυόνων δὲ γέ-
 νος πάρυδρόν ἐστι. Τυχχάνει δ' αὐτῶν ὄντα
 δύη εἶδη· καὶ ἡ μὲν φιδέγγεται καθιζάνουσα
 ἐπὶ τῶν δονάκων, ἡ δ' ἄφρακος· ἔστι δὲ αὕτη
 μείζων· τὸ δὲ νῶτον ἀμφοτέραι κυανοῦν ἔχου-
 σι. Καὶ τροχίλος. Περὶ δὲ τὴν θάλατταν καὶ
 ἄλκυων καὶ κήρυλος· καὶ αἰ· κορῶναι δὲ νέ-
 μονται ἀπτόμεναι τῶν ἐκπιπτόντων ζώων· παμ-
 φάγον γάρ ἐστιν. Ἐτι δὲ λάρος ὁ λευκὸς καὶ
 8 κέπρος, αἰθυῖα, χαραδριάς. Τῶν δὲ στεγανο-
 πόδων τὰ μὲν βαρύτερα περὶ τοὺς ποταμοὺς
 καὶ λίμνας ἐστίν, οἷον κύκνος, νῆττα, φαλαρίς,
 κολυμβίς, ἔτε δὲ βοσκὰς, ἄρκτος μὲν νήττη, τὰ
 δὲ μέγεθος ἐλάττων· καὶ ὁ καλούμενος κόραξ·
 οὗτος δ' ἐστὶ τὰ μέγεθος μὲν οἷον πελαργός,
 πλὴν τὰ σκέλη ἔχει ἐλάττω· στεγανόπους δὲ καὶ
 νευστικός, τὰ δὲ χροῶμα μέλας· καθίζει δὲ οὐ-
 τος ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ νεοττεύει ἐνταῦθα μό-
 νος τῶν τοιούτων. Ἐτι χὴν ὁ μέγας, καὶ ὁ μι-
 κρὸς χὴν ὁ ἀγελαῖος καὶ χηνναλώπηξ καὶ αἰξ καὶ
 πηνέλοψ. Ὁ δὲ ἀλκίαιετος καὶ περὶ τὴν θάλατ-
 ταν διατρίβει καὶ τὰ λιμναῖα κόπτει. Πολλοὶ
 δὲ καὶ παμφάγοι τῶν ὀρνέθων εἰσὶν· οἱ δὲ

γαμψώνυχοι καὶ τῶν ἄλλων ἄπτονται ζώων, ὅσων ἂν κρατῶσι, καὶ τῶν ὀρνέων· πλην οὐκ ἀλληλοφάγοι εἰσὶ τοῦ γένους τοῦ οἰκείου, ὡς· περ οἱ ἰχθύες ἄπτονται πολλάκις καὶ ἐαυτῶν. Ἔστι δὲ τὸ τῶν ὀρνίθων γένος πᾶν μὲν ὀλιγόποτον, οἱ δὲ γαμψώνυχες καὶ ἄποτοι πάμπαν, εἰ μὴ τι ὀλίγον γένος καὶ ὀλιγάκις· μάλιστα δὲ τοιοῦτον ἢ κεγχρὶς· καὶ ἰκτίνος ὀλιγάκις μὲν ὥπται δὲ πίνων.

Κ Ε Φ. 5. (ἄλλοις δ.)

Τὰ δὲ φολιδωτὰ τῶν ζώων, οἷον σαῦρός τε καὶ τὰ τετράποδα τὰ ἄλλα καὶ οἱ ὄφεις, παμφάγα ἐστί· καὶ γὰρ σαρκοφάγα, καὶ πόσιν ἐσθίουσιν. Οἱ δὲ ὄφεις καὶ λεχνότατοι τῶν ζώων εἰσὶν. Ἔστι μὲν οὖν ὀλιγόποτα καὶ ταῦτα καὶ εἴλλα, ὅσα ἔχει τὸν πνεῦμονα σομφόν· ἔχουσι δὲ σομφὸν καὶ ὀλιγαίμον πάντα τὰ ὠτόκα. Οἱ δὲ ὄφεις καὶ πρὸς τὸν οἶνον εἰσὶν ἀκράτεις· διὸ θηρεύουσί τινες καὶ τοὺς ἔχεις εἰς ὀστράκινα διακινύοντες οἶνον εἰς τὰς αἱμασιὰς· λαμβάνονται γὰρ μεθύοντες. Σαρκοφάγοι δὲ ὄντες οἱ ὄφεις, ὅ, τι ἂν λαμβάνωσι ζῶον, ἐκχυμίζοντες ὅλα κατὰ τὴν ὑποχώρησιν προΐενται· σχεδὸν δὲ καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα, οἷον οἱ ἀράχνη· ἀλλ' ἔξω οἱ ἀράχνη ἐκχυμίζουσιν, οἱ δὲ ὄφεις ἐν τῇ κοιλίᾳ. Λαμβάνει μὲν οὖν ὁ ὄφις ὅθεν ἂν 2

τύχη τὸ διδόμενον· ἐσθίει γὰρ ὀρνίθια καὶ θη-
ρία, καὶ καταπίνει ὡά· λαβὼν δὲ ἐπανάγει,
ἕως ἂν ἐπὶ τὸ ἄκρον ἔλθῃ εἰς εὐθὺ καταστή-
σῃ, καὶ περὶ οὕτω συνάγει ἑαυτὸν καὶ συστέλλει
εἰς μικρὸν, ὥστε ἐκταθέντος κάτω γίγνεσθαι τὸ
καταποθέν. Ταῦτα δὲ ποιεῖ διὰ τὸ τὸν στόμα-
χον εἶναι μακρὸν καὶ λεπτόν. Δύναται δ' ἄσι-
τα καὶ τὰ φαλάγγια καὶ οἱ ὄφεις πολὺν χρόνον
ζῆν· ἔστι δὲ τοῦτο θεωρῆσαι ἐκ τῶν παρὰ τοῖς
φαρμακοπώλαις τρεφομένων.

Κ Ε Φ. ζ. (ἄλλοις ε.)

Τῶν δὲ τετραπόδων καὶ ζωοτοκούντων τὰ
μὲν ἄγρια καὶ καγχαρόδοντα πάντα σαρκοφά-
γα· πλην τοὺς λύκους φασὶν, ὅταν πεινῶσιν,
ἐσθίειν τὰ γῆν, μόνον δὲ τοῦτο τῶν ζώων·
πῶς δὲ ἄλλοτε μὲν οὐχ ἄπτονται, ὅταν δὲ κά-
μνωσι, καθάπερ καὶ αἱ κύνες ἐσθίουσαι ἀνε-
μούσι καὶ καθαίρονται. Ἀνθρωποφάγουσι δὲ
οἱ μονοπείραι τῶν λύκων μᾶλλον [αὐτῶν] ἢ τὰ
2 κυνηγέσια. Ὅν δὲ καλοῦσιν οἱ μὲν γλάνον, οἱ
δὲ ὕαιναν, ἔστι τὸ μέγεθος οὐκ ἐλάττων λύκου,
χαίτην δὲ ἔχει ὥπερ ἵππος, καὶ ἔτι σκληροτέ-
ρας καὶ βαθυτέρας τὰς τρίχας καὶ δι' ὅλης τῆς
ράχεως. Καὶ ἐπιβουλεύει δὲ καὶ θηρεύει τοὺς
ἀνθρώπους· τοὺς δὲ κύνας καὶ ἐμούσα θηρεύει
ὥπερ οἱ ἄνθρωποι· καὶ τυμβωρυχεῖ δὲ ἐφ' ἑμέ-

νον τῆς σαρκοφαγίας τῆς τοιαύτης. Ἡ δὲ ἄρ- 5
 κτος παμφάγον ἐστὶ· καὶ γὰρ κάρκον ἐσθίει καὶ
 ἀναβαίνει ἐπὶ τὰ δένδρα διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ
 σώματος, καὶ τοὺς καρπύους τοὺς χέδρονας·
 ἐσθίει δὲ καὶ μέλι τὸ θμὴν ἡ καταγνύουσα, καὶ
 καρκίνους καὶ μύρμηκας, καὶ σαρκοφαγεῖ· διὰ
 γὰρ τὴν ἰσχὺν ἐπιτίθεται οὐ μόνον τοῖς ἀλά-
 φοις, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἀγρίοις ὕσιν, ἐὰν δύνῃται
 λαθεῖν ἐπιπεσοῦσα, καὶ τοῖς ταύροις· ὁμῶς γὰρ
 χωρήσασα τῷ ταύρῳ κατὰ πρόσωπον ὑπὲρ κα-
 ταπίπτει, καὶ τοῦ ταύρου τύπτειν ἐπιχειροῦντος,
 τοῖς μὲν βραχίοσι τὰ κέρατα περιλαμβάνει, τῷ
 δὲ στόματι τὴν ἀκρωμίαν δάκνουσα καταβάλλ-
 λει τὸν ταῦρον. Βαδίζει δ' ἐπὶ τένα χρόνον ὀλί-
 γον καὶ τοῖν δυοῖν ποδοῖν ὀρθή· τὰ δὲ κρέα
 πάντα κατεσθίει προσήκουσα πρῶτον. Ὁ δὲ 4
 λέων σαρκοφάγον μὲν ἐστίν, ὥσπερ καὶ τὰ ἄλ-
 λα ὅσα ἄγρια καὶ καρχαρόδοντα, τῇ δὲ βρώσει
 χρῆται λάβρως, καὶ καταπίνει πολλὰ ὅλα οὐ
 διαιρῶν· ἐπὶ δὲ ἡμέρας δύο ἢ τρεῖς ἀσιτεῖ· δύ-
 νεται γὰρ, διὰ τὸ ὑπερπληροῦσθαι. Ὀλιγόπο-
 τον δὲ ἐστὶ. Τὸ δὲ περίττωμα προίεται σπανίως·
 διὰ τρίτης γὰρ ἢ ὕπως ἂν τύχη προχωρεῖ, καὶ
 τοῦτο ξηρὸν καὶ ἐξηχμασμένον, ὅμοιον κυνί.
 Προίεται δὲ καὶ τὴν φύσαν σφόδρα δριμεῖαν
 καὶ τὸ οὖρον ἔχον ὁσμὴν· διόπερ οἱ κύνες

δοφραίνονται τῶν δένδρων· οὐρεῖ γὰρ αἶψαν τὸ σκέλος ὥσπερ οἱ κύνες. Ἐμποιεῖ δὲ καὶ ὁσμήν βαρεῖαν ἐν τοῖς ἐσθιωμένοις καταπνέων· καὶ γὰρ ἀνοιχθέντος αὐτοῦ τὰ ἔσω ἀτμίδια ἀφίσει
 5 βαρεῖαν. Ἐνια δὲ τῶν τετραπόδων καὶ ἀγρίων ζώων ποιεῖται τὴν τροφήν περὶ λίμνας καὶ ποταμούς· περὶ δὲ τὴν θάλατταν οὐδὲν ἔξω φώκης. Τοιαῦτα δὲ ἐστὶν ὅτε καλούμενος κάστωρ καὶ τὸ σαθέριον καὶ τὸ σατύριον καὶ ἐνυδρίς καὶ ἡ καλούμενη λάταξ. Ἔστι δὲ τοῦτο πλατύπερα ἐνυδρίδος, καὶ ὀδόντας ἔχει ἰσχυρούς· ἐξιοῦσα γὰρ νύκτωρ πολλάκις τὰς περὶ τοὺς ποταμούς περὶκίδας ἐκτέμνει τοῖς ὁδοῦσι. Λάκνει δὲ τοὺς ἀνθρώπους καὶ ἡ ἐνυδρίς, καὶ οὐκ ἀφίησιν, ὡς λέγουσι, μέχρις ἂν ὁστοῦ ψόφον ἀκούσῃ· τὸ δὲ τρίχωμα ἔχει ἡ λάταξ σκληρόν, καὶ τὸ εἶδος μεταξὺ τοῦ τῆς φώκης τριχώματος καὶ τοῦ τῆς ἐλάφου.

Κ Ε Φ. η. (ἄλλοις 5.)

Πίνει δὲ τῶν ζώων τὰ μὲν καρχαρόδοντα λάπτοντα· ἔνια δὲ καὶ τῶν μὴ καρχαροδόντων, οἷον οἱ μῦες. Τὰ δὲ συνόδοντα σπᾶ, οἷον ἱπποὶ καὶ βόες· ἡ δ' ἄρκτος οὔτε σπᾶ οὔτε λάπτει, ἀλλὰ κάπτει. Καὶ τῶν ὀρνέων δὲ τὰ μὲν ἄλλα σπάσει, πλὴν τὰ μὲν μακροῦχενά διαλείποντα καὶ αἶφοντα τὴν κεφαλὴν· ὁ δὲ πορφυρίων μό-

νος κάψει. Τὰ δὲ κερατώδη τῶν ζώων καὶ ἡμε-
 ρα καὶ ἄγρια καὶ ὅσα μὴ καρχαρόδοντα, πάν-
 τα σαρκοφάγα καὶ ποηφάγα ἐστὶ μὴ λίαν κατ-
 εχόμενα τῷ πεινῇ, ἔξω τῆς ὑἄς· αὕτη δὲ ἦκει 2
 στα ποηφάγον καὶ καρποφάγον ἐστὶ· ῥιζοφάγον
 δὲ μάλιστα ἢ ὅς ἐστι τῶν ζώων, διὰ τὸ εὖ πεφυ-
 κέναι τὸ ῥύγχος πρὸς τὴν ἐργασίαν ταύτην, καὶ
 εὐχερέστατον πρὸς πᾶσαν τροφήν τῶν ζώων ἐστὶ.
 Τάχιστα δὲ καὶ ἐπιδίδωσιν εἰς παχύτητα ὡς κα-
 τὰ μέγεθος· παιίνεται γὰρ ἐν ἑξήκοντα ἡμέ-
 ραις· ὅσων δ' ἐπιδίδωσιν, ἐπιγινώσκουσιν οἱ
 περὶ ταῦτα πραγματευόμενοι νῆστιν ἱστῶντες.
 Παιίνεται δὲ λιμοκτονηθεῖσα ἡμέρας τρεῖς. Σχε-
 δὸν δὲ καὶ τὰ ἄλλα πάντα προλιμοκτονούμενα
 παιίνεται. Μετὰ δὲ τὰς τρεῖς ἡμέρας εὐωχοῦσιν
 ἤδη οἱ παιίνοντες τὰς ὑς· Οἱ δὲ θρᾶκες παιί- 3
 νουσι τῇ μὲν πρώτῃ πειν διδόντες, εἶτα διαλεί-
 πουσιν ἡμέραν μίαν τὸ πρῶτον· μετὰ δὲ ταῦτα
 δύο, εἶτα καὶ τρεῖς καὶ τέτταρας μέχρι τῶν ἐπτά.
 Παιίνεται δὲ τὸ ζῶον τοῦτο κριθαῖς, κέγχροις,
 σύκοις, ἀκύλοις, ἀχράς, σικύοις. Μάλιστα
 δὲ καὶ ταῦτα καὶ τὰ ἄλλα τὰ ἔχοντα κοιλίαν
 θερμὴν ἢ ἀτρεμία παιίνει· τὰς δὲ ὑς καὶ τὸ
 λούεσθαι ἐν πηλῷ. Νέμεσθαι δὲ βούλονται
 κατὰ τὰς ἡλικίας. Μάχεται δὲ ὑς καὶ λύκῳ.
 Ἀπογίγνεται δὲ ἀπὸ τοῦ σταθμοῦ, ὅσον ἔλκει

ζῶσα, τὸ ἕκτον μέρος εἰς τρίχας καὶ αἷμα καὶ τὰ τοιαῦτα. Θηλαζόμεναι δὲ καὶ αἱ ὕες καὶ τὰ ἄλλα πάντα λεπτότερα γίγνεται. Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. θ. (ἄλλοις ζ.)

Οἱ δὲ βόες εἰσὶ μὲν καὶ καρποφάγοι καὶ ποηφάγοι· πιαίνονται δὲ τοῖς φυσητικοῖς, οἷον ὀρόβοις καὶ κυάμοις ἐρηρυγμένοις καὶ χλόη κυάμων· καὶ ἐάν τις τὸ δέρμα ἐντεμὼν ἐμφυ-
σῇσῃ καὶ μετὰ ταῦτα παρὰ ἑξῆς τροφὴν τοῖς πρεσ-
βυτέροις· ἔτι δὲ κριθαῖς καὶ ἀπλαῖς καὶ ἐπι-
σμέναις· καὶ τοῖς γλυκέσιν, οἷον σῆκῳ καὶ
ἀσταφίσι καὶ οἴνῳ καὶ τοῖς φύλλοις τῆς πε-
λῆας· μάλιστα δὲ οἱ ἥλιοι καὶ τὰ λουτρά τὰ
θερμὰ. Τὰ δὲ κεράτια τῶν νέων χλαινόμενα
τῷ κηρῷ ἄγεται ῥαδίως ὅπου ἂν τις ἐθέλῃ· καὶ
τοὺς πόδας δὲ ἤττον ἀλγοῦσιν, ἐάν τις τὰ κε-
2 ράτια ἀλείφῃ κηρῷ ἢ πίττῃ ἢ ἐλαίῳ. Ποινοῦσι
δὲ αἱ ἀγέλαι μᾶλλον ὑπὸ τῆς πάχνης μεταμι-
στάμεναι ἢ ὑπὸ χιόνος· αὐξάνονται δὲ, ὅταν
πλείω ἔτη ἀνοχεύτοι ᾧσι· διὸ οἱ ἐν τῇ Ἠπειρῷ
τὰς καλουμένας Πυρρίχας βοῦς ἐννέα ἔτη δια-
φυλάττουσιν ἀνοχεύτους, καὶ καλοῦσιν ἀπο-
ταύρους, ὅπως αὐξάνωνται. Τούτων δὲ τὸ μὲν
πλῆθος εἶναι φασὶ περὶ τετρακοσίους, ἰδίους

τῶν βασιλέων· ἐν ἄλλῃ δὲ ζῆν χώρα οὐ δύνασθαι, καίτοι πεπειῶσθαι τινας.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις η.)

Ἴπποι δὲ καὶ ὄρεῖς καὶ ὄνοι καρποφάγα μὲν ἔστι καὶ ποηφάγα, μάλιστα δὲ πιαίνεται τῷ ποτῷ· ὥς γὰρ ἂν πῖνῃ τὰ ὑποζύγια τὸ ὕδωρ, οὕτω καὶ πρὸς τὴν ἀπόλαυσιν ἔχει τῆς τροφῆς· καὶ ὅποιον ἂν ἦττον δυσχεραίνει τὸ ποτὸν, τοῦτο μᾶλλον εὐχορτον. Ἡ δὲ κράστις λειοτριχεῖν ποιεῖ, ὅταν ἔγκυος ᾗ· ὅταν δ' ἀθέρως ἔχῃ σκληρούς, οὐκ ἀγαθή. Τῆς δὲ πόας τῆς Μηδικῆς ἢ τε πρωτόκυρος φαύλη καὶ ὅπου ἂν ὕδωρ δυσῶδες ἐπάγεται τῇ πόᾳ· ὅζει γάρ. Πίνειν δὲ οἱ μὲν βόες ζητοῦσι καθαρόν, οἱ δὲ ἵπποι ὥσπερ καὶ αἱ κάμηλοι. Ἡ δὲ κάμηλος πίνει ἡδίων θολερόν καὶ παχὺ, οὐδ' ἀπὸ τῶν ποταμῶν πρότερον πίνει ἢ συνταράξῃ. Δύναται δ' ἄποτος ἀνέχεσθαι καὶ τέτταρας ἡμέρας, εἴτα μετὰ ταῦτα πίνει πολὺ πληθός.

Κ Ε Φ. ια. (ἄλλοις θ.)

Ὅ δὲ ἐλέφας ἐσθίει πλεῖστον μὲν μεδίμνους Μακεδονικοὺς ἐννέα ἐπὶ μιᾷς ἐδωδῆς· ἐπικίνδυνον δὲ τοσοῦτον πληθός· τὸ δ' ἐπίπαν ἔξ μεδίμνους ἢ ἐπτά· ἀλφίτων δὲ πέντε μεδίμνους· καὶ οἶνου πέντε μαρεῖς· ἔστι δὲ ὁ μαρὶς ἔξ κοτύλαι· ἥδη δὲ τις ἔπιεν ἐλέφας μετρητὰς ὕδατος

Μακεδονικοὺς εἰς ἅπαξ δέκα καὶ τέσσαρας, καὶ
 πάλιν τῆς δείλης ἄλλους ὀκτώ. Ζῶσι δ' αἱ μὲν
 πολλὰ τῶν καμήλων περὶ ἔτη τριάκοντα, ἔνια
 δὲ πολλῶ πλείω· καὶ γὰρ εἰς ἔτη ἑκατὸν ζῶσι.
 Τὸν δ' ἐλέφαντα ζῆν φασιν οἱ μὲν περὶ ἔτη τρια-
 κόσια, οἱ δὲ διακόσια.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ι.)

Πρόβατα δὲ καὶ αἴγες εἰσὶ μὲν ποιηράγα,
 τὴν δὲ νόμην ποιοῦνται τὰ μὲν πρόβατα προς-
 εδρεύοντα καὶ μονίμως, αἱ δὲ αἴγες ταχὺ με-
 ταβάλλουσαι καὶ τῶν ἄκρων ἀπτόμεναι μόνον.
 Πιαίνει δὲ μάλιστα τὸ πρόβατον τὸ ποτόν· διὸ
 καὶ τοῦ θέρους διδῶσιν ἄλας διὰ πέντε ἡμε-
 ρῶν, μέδιμνον τοῖς ἑκατόν· γίγνεται γὰρ ὑγιει-
 νότερον οὕτω καὶ πύότερον τὸ ποίμνιον. Καὶ
 τὰ πολλὰ δὲ ἀλίζοντες διὰ τοῦτο προσφέρουσι,
 οἷον ἔν τε τοῖς ἀχέροις ἄλας πολλοὺς (διψῶντα
 γὰρ πίνει μᾶλλον) καὶ τοῦ μετοπώρου τὴν κο-
 λυκύντην, ἄλας πάττοντες. Τοῦτο γὰρ καὶ γά-
 λα ποιεῖ πλείον· καὶ κινούμεναι δὲ μεσημβρίας
 πίνουσι μᾶλλον πρὸς τὴν δείλην· πρὸς δὲ τοὺς
 τόπους ἀλίζόμεναι μείζω τὰ οὐδατα καθιᾶσι.
 2 Πιαίνει δὲ τὰ πρόβατα θαλλός, κότινος, ἀφά-
 κη, ἄχυρα ὅποια ἂν ᾗ· πάντα δὲ μᾶλλον πι-
 νει ἄλμη προῤῥανθέντα. Παχύνεται δὲ καὶ ταῦ-
 τα μᾶλλον προλιμοκτονηθέντα τρεῖς ἡμέρας.

Ῥόδω δὲ προβάτοις τοῦ μετοπώρου τὸ βόρειον τοῦ νοτίου ἄμεινον, καὶ αἱ νομαὶ αἱ πρὸς ἐσπέραν συμφέρουσι· λεπτύνουσι δὲ αἱ ὁδοὶ καὶ αἱ ταλαιπωρίαί. Οἱ δὲ ποιμένες γινώσκουσι τὰς ἰσχυρὰς τῶν οἴων, ὅταν χειμῶν ἢ, τῷ πάχνην ἔχειν, τὰς δὲ τῷ μὴ ἔχειν· δια γὰρ τὴν αἰσθένειαν κινούμεναι ἀποβάλλουσιν αἱ μὴ ἰσχύουσαι. Παντὸς δὲ τετράποδος τὰ κρέα χεῖρω, ὅπου 3 [εἰς] ἐλώδη χωρία νέμονται ἢ ὅπου μεταωρότερα. Εἰσὶ δ' εὐχειμερώτεροι αἱ πλατύκερκοι οἷες τῶν μακροκέρκων, καὶ αἱ κολεραὶ τῶν δασέων· δυσχείμεροι δὲ καὶ αἱ οὐλαί. Ὑγιεινότεραι μὲν οὖν οἷες τῶν αἰγῶν, ἰσχύουσι δὲ μᾶλλον αἱ αἰγες τῶν οἴων. Τῶν δὲ λυκοβρώτων προβάτων τὰ κώδια καὶ τὰ ἔρια καὶ τὰ ἐξ αὐτῶν ἱμάτια φθειρωδέστερα γίγνεται πολὺ μᾶλλον τῶν ἄλλων.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ια.)

Τῶν δ' ἐντόμων τὰ μὲν ἔχοντα ὀδόντας παμφάγα ἐστὶ, τὰ δὲ γλῶτταν, μόνον τοῖς ὑγροῖς τρέφεται, πάντοθεν ἐκχυλίζοντα ταύτῃ. Καὶ τούτων τὰ μὲν παμφάγα· πάντων γὰρ γιγνέται τῶν χυμῶν, οἷον αἱ μυῖαι· τὰ δὲ αἱμοβόρα, καθάπερ μύψαι καὶ οἰστρος· τὰ δὲ φυτῶν καὶ καρπῶν ζῇ χυμοῖς· ἢ δὲ μέλιττα μόνων πρὸς οὐδὲν προσίζει σαπρόν. Χρῆται δὲ τροφῇ οὐδε-

μᾶ ἄλλ' ἢ τῇ γλυκὺν ἐχούσῃ χυμόν· καὶ ὕδωρ
ἡδιστον εἰς ἑαυτὰς λαμβάνουσιν, ὅπου ἂν κα-
θαρὸν ἀναπιδᾷ. Τροφαῖς μὲν οὖν χρῶνται τὰ
γένη τῶν ζώων ταῖς εἰρημέναις.

Κ Ε Φ. ιδ. (ἄλλοις ιβ.)

Αἱ δὲ πράξεις αὐτῶν ἅπασαι περὶ τε τὰς
ὀχείας καὶ τεκνώσεις εἶσι, καὶ περὶ τὰς εὐπορίας
τῆς τροφῆς καὶ πρὸς τὰ ψύχη καὶ τὰς ἀλέας
πεπορισμέναι καὶ πρὸς τὰς μεταβολὰς τὰς τῶν
ώρων. Πάντα γὰρ τῆς κατὰ τὸ θερμὸν καὶ
ψυχρὸν μεταβολῆς αἰσθησὶν ἔχει σύμφυτον, καὶ
κατὰπερ' τῶν ἀνθρώπων οἱ μὲν τὰς οἰκίας τοῦ
χειμῶνος μεταβάλλουσιν, οἱ δὲ πολλῆς χώρας
κρατοῦντες θερίζουσι μὲν ἐν τοῖς ψυχροῖς, χει-
μάζουσι δὲ ἐν τοῖς ἀλεεινοῖς, οὕτω καὶ τῶν ζώων
τὰ δυνάμενα μεταβάλλει τοὺς τόπους. Καὶ τὰ
μὲν ἐν αὐτοῖς τοῖς συνήθεσι τόποις εὐρίσκεται
τὰς βοηθείας, τὰ δ' ἐκτοπίζει, μετὰ μὲν τὴν
φθινοπωρινὴν ἰσημερίαν ἐκ τοῦ Πόντου καὶ
τῶν ψυχρῶν φεύγοντα τὸν ἐπιόντα χειμῶνα,
μετὰ δὲ τὴν ἑαρινὴν ἐκ τῶν θερμῶν εἰς τοὺς
τόπους τοὺς ψυχροὺς φοβούμενα τὰ καύματα·
τὰ μὲν καὶ ἐκ τῶν ἐγγύς τόπων ποιούμενα τὰς
μεταβολὰς, τὰ δὲ καὶ ἐκ τῶν ἐσχάτων ὥς εἰ-
2 πεῖν. Οἷον αἱ γέρανοι ποιοῦσι· μεταβάλλουσι
γὰρ ἐκ τῶν Σκυθικῶν εἰς τὰ ἔλη τὰ ἄνω τῆς

ἀγνύπτον, ὅθεν ὁ Νεῖλος ρεῖ. Ἔστι δὲ ὁ τόπος
 οὗτος, περὶ ὃν οἱ Πυγμαῖοι κατοικοῦσιν· οὐ
 χάρ ἐστι ταῦτα μῦθος, ἀλλ' ἐστὶ κατὰ τὴν ἀλή-
 θειαν γένος μικρὸν μὲν, ὥσπερ λέγεται, καὶ
 αὐτοὶ καὶ οἱ ἵπποι, τραυλοῦνται δ' εἰς τὸν βίον.
 Καὶ οἱ πελεκᾶνες δὲ ἐκτοπίζουσι καὶ πέτονται
 ἀπὸ τοῦ Στρυμόνος ποταμοῦ ἐπὶ τὸν Ἰστρον
 κῆκεϊ τεκνολοιοῦνται· ἀνθρώποι δ' ἀπέρχονται,
 ἀναμένοντες οἱ πρῶτοι τοὺς ὑστέρους, διὰ τὸ,
 ὅταν ὑπερπῶνται τὸ ὄρος, ἀδήλους γίνεσθαι
 τοὺς ὑστέρους τοῖς προτέροις. Καὶ οἱ ἰχθύες 5
 δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον οἱ μὲν ἐκ ταῦ Πόντου ἢ
 εἰς τὸν Πόντον μεταβάλλουσιν, οἱ δ' ἐν μὲν
 τῷ χειμῶνι ἐκ τοῦ πελάγους πρὸς τὴν γῆν τὴν
 ἀλέαν διώκοντες, ἐν δὲ τῷ θέρει ἐκ τῶν προς-
 γειῶν εἰς τὸ πέλαγος φεύγοντες τὴν ἀλέαν. Καὶ
 τὰ ἀσθενῆ δὲ τῶν ὀρνέων ἐν μὲν τῷ χειμῶνι
 καὶ τοῖς πᾶσι εἰς τὰ πεδία καταβιβάζουσι διὰ
 τὴν ἀλέαν, ἐν δὲ τῷ θέρει ἀποχωροῦσιν εἰς τὰ
 ὄρη διὰ τὰ πύματα. Περὶται δὲ αἰεὶ τὰ πρῶ- 4
 τα τὴν μεταβάσιν τὰ ἀσθενέστερα καὶ ἐκατέ-
 ραν τὴν ἐπερβολήν· οἷον οἱ μὲν σκάμβροι τῶν
 θύνων, οἱ δ' ὄρνυγες τῶν γεράνων· τὰ μὲν γὰρ
 μεταβάλλει τοῦ βοηδορμιῶνος, τὰ δὲ τοῦ μαι-
 μακτηριῶνος. Ἔστι δὲ πιότιστα πάντα, ὅταν ἐκ
 τῶν ψυχρῶν κῶων μεταβάλλῃ ἢ ὅταν ἐκ τῶν

θερμῶν· οἷον καὶ οἱ ὄρνυες τοῦ φθινοπώρου
 μᾶλλον ἢ τοῦ ἔαρος. Συμβαίνει δὲ ἐκ τῶν ψυ-
 χρῶν τόπων ἅμω μεταβάλλειν καὶ ἐκ τῆς ὥρας
 τῆς θερμῆς. Ἔχουσι δὲ καὶ πρὸς τὰς ἀχμᾶς ὀρ-
 μητικώτερον κατὰ τὴν ἁραιήν· ὥραν καὶ ὅταν
 5 μεταβάλλωσιν ἐκ τῶν θερμῶν. Τῶν μὲν οὖν
 ὀρνέων αἱ γέραντοι, παιδάτιν εὐρηται πρότερον,
 ἐκτοπιζουσιν εἰς τὰ ὄχατα ἐκ τῶν ὀχάτων·
 πέτονται δὲ πρὸς τὸ πνεῦμα. Τὸ δὲ περὶ τοῦ
 λίθου ψευδὸς ἔστι· λέγεται γὰρ, ὡς ἔχουσαν
 ἔρμα λίθον, ὃς γίνεταί χρήσιμος πρὸς τὰς τοῦ
 χρυσοῦ βασάνους, ὅταν ἀνελθῶσιν. Ἀπέρου-
 σι δὲ καὶ ἀεφάτται καὶ αἱ πελεκῆδες, καὶ οἱ
 χυμάζουσι, καὶ αἱ τριγόνες· αἱ δὲ παραστραλὲ
 καταμένουσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ οἱ ὄρνυες, ἐάν
 μή τινες ἐπολεαρθῶσι καὶ τῶν τριγόνων καὶ
 τῶν ὀρνύγων ἐν ἐηλείοις χωρίοις. Ἀγελάζονται
 δὲ αἱ τε φάται καὶ αἱ τριγόνες, ὅταν τε παρα-
 γένωνται, καὶ ὅταν πάλιν ὥρα ἢ πρὸς τὴν ἀνα-
 κομιδὴν. Οἱ δὲ ὄρνυες, ὅταν ἐκπέσωσιν, ἐάν
 μὲν εὐδία ἢ βόρειον ἢ, ἐκπνέονται τε καὶ
 εὐήμεροῦσιν· ἐάν δὲ νότος, χαλεπῶς ἔχουσι, διὰ
 τὸ μὴ εἶναι πτηνικὰ· ὥστε γὰρ καὶ βαρὺς ὁ
 ἄνεμος. Διὸ καὶ οἱ θηρευταὶ ἐπιχειροῦσι τοῖς
 νοτίοις, εὐθὺς δ' οὐ. [Κακῶς δὲ] πέτονται διὰ
 τὸ βάρος· πολὺ γὰρ τὸ σῶμα· διὰ καὶ βούντες

πέτονται· πονοῦσι γάρ· ὅταν μὲν οὖν ἐκείθεν 6
 παραβάλλωσιν, οὐκ ἔχουσιν ἡγεμόνα· ὅταν δ'
 ἐντεῦθεν ἀπαίρῳσιν, ἥ τε γλωττίς συνάπαιρει
 καὶ ἡ ὀρυγομήτρα καὶ ὁ ὠτός καὶ ὁ κύχραμος,
 ὥστερ' αὐτοῦς καὶ ἀνακαλείται νύκτωρ· καὶ
 ὅταν τούτου τῇ φωνῇ ἀκούσῳσιν οἱ θηρεύον-
 τες, ἴσασιν, ὅτι οὐ καταμενοῦσιν. Ἡ δὲ ὀρυγο-
 μήτρα παραπλήσιος τῇ μορφῇ τοῖς λιμναίοις
 ἐστὶ, καὶ ἡ γλωττίς, γλωττίαν ἐξαγομένην ἔχου-
 σα μέχρι πόρῳ. Ὁ δὲ ὠτός ὁμοῖος ταῖς γλαυ-
 ξί, καὶ περὶ τὰ ὠτὰ πτερύγια ἔχων· ἐνιοὶ δὲ
 αὐτὸν νυκτικόρακα καλοῦσιν. Βότα δὲ κόβα-
 λος καὶ μιμητής, καὶ ἀντορχοῦμένους ἀλλοσκεῖται,
 περιελθόντος θατέρου τῶν θηρευτῶν, καθ' ἑπὶ
 γλαύξ. Ὅλως δὲ τὰ γαμψώνυχα πάντα βρώχυν
 τραχήλα καὶ πλατύγλαττα καὶ μιμητικά· καὶ
 γὰρ τὸ Ἰνδικὸν ὄρνεον, ἢ ψιττάκη, τὸ λεγόμε-
 νον ἀνθρωπόγλωττον, τοιοῦτόν ἐστι· καὶ ἀκο-
 λαστοτέρον δὲ γίγνεται, ὅταν πλὴ οἶνον. Ἀγέ-
 λαῖοι δὲ τῶν ὀρνίθων εἰδὲ γέρανος, κόκκος,
 πελεκάν, χῆν' δ' μικρὸς.

Κ Ε Φ. ιε. (ἄλλος ἐγ.)

Τῶν δ' ἔχθρων οἱ μὲν, ὥστερ' εἰρητῶν, μετα-
 βάλλουσιν πρὸς τὴν γῆν ἐκ τοῦ πέλαγος, καὶ
 εἰς τὸ πέλαγος ἀπὸ τῆς γῆς, φεύγοντες τὰς ὑπερ-
 βολὰς τοῦ ψύχους καὶ τῆς ἀλέας. Ἀμείνων δ'

εἶσιν οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγίων· πλείω γὰρ καὶ
 βελτίω νομῆν ἔχουσιν· ὅπου γὰρ ἂν ὁ ἥλιος
 ἐπιβάλλῃ, φύεται πλείω καὶ βελτίω καὶ ἀπα-
 λώτερα, οἷον ἐν κήποις· καὶ ὁ θίς ὁ μέλας φύε-
 ται πρὸς τῇ γῇ, ὁ δ' ἄλλος ὁμοιός ἐστι τοῖς
 ἀγρίοις. Ἔτι δὲ κειραμένα τυχχάνουσι καλῶς
 τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ οἱ τόποι οἱ πρόσγειοι
 τῆς θαλάττης· διὸ καὶ αἱ σάρκες συνεστήκασι
 μᾶλλον τῶν τοιούτων ἰχθύων· τῶν δὲ πελαγίων
 ὑγραὶ εἶσι καὶ πεχυμένα. Εἰσὶ δὲ πρόσγειοι
 σενόδων, ἀνθηραὶ, ὕφας, χρύσοφρος, κεστρεὺς,
 τριγλή, κίχλη, δράκων, καλλιώτυμος, κωβιδίς
 καὶ τὰ πετραῖα πάντα. Πελάγιοι δὲ τρυγῶν καὶ
 τὰ σελάχη καὶ γόγγροι οἱ λευκοὶ, χάννη, ἐρυ-
 θρεῖος, γλαῦκος. Φάχροι δὲ καὶ σκορπία καὶ
 γόγγροι οἱ μέλανες καὶ μύραινα καὶ κόκκιγγες
 2 ἐπαμφοτερίζουσιν. Εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τούτων
 καὶ κατὰ τοὺς τόπους· οἷον περὶ Κρήτην οἱ κω-
 βιοὶ καὶ τὰ πετραῖα πάντα πλονα γίνονται· γί-
 νεται δὲ καὶ ὁ θύννος ἀγαθὸς κάλιν μετὰ
 ἀρκτοῦρον· ἤδη γὰρ οἰστροῦν παίνεται ταύτην
 τὴν ὥραν· διὰ γὰρ τοῦτο ἐν τῷ θέρει χείρων
 ἐστί. Γίγνονται δὲ καὶ ἐν ταῖς λιμενοθαλάτταις
 πολλοὶ τῶν ἰχθύων, οἷον σάλπαι, χρύσοφρος,
 τριγλή, καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν οἱ πλείστοι· γί-
 γνονται δὲ καὶ αἱ ἄμμαι, οἷον περὶ Ἀλωπεκόν-

νῆσον καὶ ἐν τῇ Βιστωνίδι λίμνῃ ἔνεστι πλεῖστα
γένη τῶν ἰχθύων. Τῶν δὲ κολίων οἱ πολλοὶ εἰς
μὲν τὸν Πόντον οὐκ ἐμβάλλουσιν, ἐν δὲ τῇ
Προποντίδι θερίζουσι καὶ ἐκτίκτουσι, χειμά-
ζουσι δ' ἐν τῷ Αἰγαίῳ. Θυννίδες δὲ καὶ πηλα-
μύδες καὶ ἄμναι εἰς τὸν Πόντον ἐμβάλλουσιν
τοῦ ἔαρος καὶ θερίζουσι. σχεδὸν δὲ καὶ οἱ πλεῖ-
στοι τῶν ῥυάδων τε καὶ ἀγελαιῶν ἰχθύων. Εἰσὶ
δὲ οἱ πλεῖστοι ἀγελαιῶι· ἔχουσι δὲ οἱ ἀγελαιῶι
ἡγεμόνα. Πάντες δὲ εἰσπλέουσιν εἰς τὸν Πόν- 3
τον διὰ τε τὴν τροφὴν, (ἡ γὰρ νομῆ καὶ πλείων
καὶ βελτίων, διὰ τὸ πότιμον,) καὶ διὰ τὸ θηρία
τὰ μεγάλα, ὅτι ἐλάττω εἶσιν ἐκεῖσε· ἔξω γὰρ
φωκαίνης καὶ δελφίνος οὐδέν ἐστιν ἐν τῷ Πόν-
τῳ· καὶ ὁ δελφίς μικρὸς, ἔξω δὲ εὐθύς προελ-
θόντι μεγάλοι. Διὰ τε δὴ τὴν τροφὴν εἰσπλέου-
σι καὶ διὰ τὸν τόπον· τόποι γὰρ εἶδιν ἐπιτήδειοι
ἐντίκτειν, καὶ τὸ πότιμον καὶ τὸ γλυκύτεραν
ὑδωρ ἐντρέφει τὰ κνήματα. Ὅταν δὲ τέκωσι
καὶ τὰ γεννώμενα αὐξήσῃ, ἐκπλέουσιν εὐθύς
μετὰ πλειάδα. Ἄν μὲν οὖν νότιος ὁ χειμὼν ᾗ,
βραδύτερον ἐκπλέουσιν, ἂν δὲ βόρειος, θᾶτ-
τον, διὰ τὸ τὸ πνεῦμα συνεπουρίζειν. Καὶ ὁ
γόνος δὲ τότε μικρὸς ἀλίσσεται περὶ Βυζάντιον,
αἶ' οὐ γενομένης ἐν τῷ Πόντῳ πολλῆς διατρι-
βῆς. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι καὶ ἐκπλέοντες καὶ εἰς 4

οὖν οἱ πρόσγειοι τῶν πελαγίων· πλείω γὰρ καὶ
 βελτίω νομὴν ἔχουσιν· ὅπου γὰρ ἂν ὁ ἥλιος
 ἐπιβάλλῃ, φύεται πλείω καὶ βελτίω καὶ ὑπα-
 λώτερα, οἷον ἐν κήποις· καὶ ὁ αἷς ὁ μέλας φέρε-
 ται πρὸς τῇ γῇ, ὁ δ' ἄλλος· ὁμοίως ἐστὶ τοῖς
 ἀγρίοις· ἔτι δὲ κεκραμέναι τυγχάνουσιν καλῶς
 τῷ θερμῷ καὶ τῷ ψυχρῷ οἱ τόποι οἱ πρόσγειοι
 τῆς θαλάττης· διὸ καὶ αἱ σάρκες συνεστήκασιν
 μᾶλλον τῶν τοιοῦτων ἰχθύων· τῶν δὲ πελαγίων
 ὑγραὶ εἶσι καὶ πεχυμέναι· Εἰσὶ δὲ πρόσγειοι
 σενόδων, κἀνθάρος, ὄρφας, χρύσοφρος, κεστρεὺς,
 τρήλη, πύλη, δράκων, καλλιῶνυμος, κωβιδὸς
 καὶ τὰ πετραῖα πάντα· Πελάγιοι δὲ τρυγῶν καὶ
 τὰ σελάχη καὶ γόγγροι οἱ λευκοί, χάννη, ἐρυ-
 θρεὺς, γλαῦκος· Φάγροι δὲ καὶ σκορπίαι καὶ
 γόγγροι αἱ μέλανες καὶ μύραιναι καὶ κόκκινες
 ἐπαμφοτερίζουσιν· Εἰσὶ δὲ διαφοραὶ τούτων
 καὶ κατὰ τοὺς τόπους· οἷον περὶ Κρήτην οἱ κω-
 βιοὶ καὶ τὰ πετραῖα πάντα πύονα γίνονται· γί-
 ννεται δὲ καὶ ὁ θύνκος ἀγαθὸς πάλιν μετὰ
 ἀρκτοῦρον· ἥδη γὰρ οἰστροῦν παύεται ταύτην
 τὴν ὥραν· διὰ γὰρ τοῦτο ἐν τῷ θέρει χείρων
 ἐστί· Γίγονται δὲ καὶ ἐν ταῖς λιμνοθαλάτταις
 πολλοὶ τῶν ἰχθύων, οἷον σάλπαι, χρύσοφρος,
 τρήλη, καὶ τῶν ἄλλων σχεδὸν οἱ πλείστοι· γί-
 ννονται δὲ καὶ αἱ ἄμμαι, οἷον περὶ Ἀλωπεκόν-

νῆσον καὶ ἐν τῇ Βιστωνίδι λίμνῃ ἔνεστι πλεῖστα
γένη τῶν ἰχθύων. Τῶν δὲ κολίων οἱ πολλοὶ εἰς
μὲν τὸν Πόντον οὐκ ἐμβάλλουσιν, ἐν δὲ τῇ
Προποντίδι θερίζουσι καὶ ἐκτίκτουσι, χειμά-
ζουσι δ' ἐν τῷ Αἰγαίῳ. θυννίδες δὲ καὶ πηλα-
μύδες καὶ ἄμμαι εἰς τὸν Πόντον ἐμβάλλουσιν
τοῦ ἔαρος καὶ θερίζουσι. σχεδὸν δὲ καὶ οἱ πλεῖ-
στοι τῶν ῥυάδων τε καὶ ἀγελαιῶν ἰχθύων. Εἰσὶ
δὲ οἱ πλεῖστοι ἀγελαιῶι. ἔχουσι δὲ οἱ ἀγελαιῶι
ἡγεμόνα. Πάντες δὲ εἰσπλέουσιν εἰς τὸν Πόν- 3
τον διὰ τε τὴν τροφήν, (ἡ γὰρ νομὴ καὶ πλείων
καὶ βελτίων, διὰ τὸ πότιμον,) καὶ διὰ τὸ θηρίαι
τὰ μεγάλα, ὅτι ἐλάττω εἰσὶν ἐκεῖσε. ἔξω γὰρ
φωκαίνης καὶ θαλφῆνος οὐδέν ἐστιν ἐν τῷ Πόν-
τῳ· καὶ ὁ θαλφῆς μικρὸς, ἔξω δὲ εὐθύς προελ-
θόντι μέγαλοι. Διὰ τε δὴ τὴν τροφήν εἰσπλέου-
σι καὶ διὰ τὸν τόπον· τόποι γάρ εἰσιν ἐπιτήδαιοι
ἐντίκτειν, καὶ τὸ πότιμον καὶ τὸ γλυκύτερον
ὔδωρ ἐκτρέφει τὰ κυήματα. Ὅταν δὲ τέκωσι
καὶ τὰ γεννώμενα αὐξηθῇ, ἐκπλέουσιν εὐθύς
μετὰ πλειάδα. Ἄν μὲν οὖν νότιος ὁ χειμὼν ᾗ,
βραδύτερον ἐκπλέουσιν, ἂν δὲ βόρειος, θᾶτ-
τον, διὰ τὸ τὸ πνεῦμα συνεπουρίζειν. Καὶ ὁ
γόνος δὲ τότε μικρὸς ἀλίσκεται περὶ Βυζάντιον,
αἷ' οὐ γενομένης ἐν τῷ Πόντῳ πολλῆς διατρι-
βῆς. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι καὶ ἐκπλέοντες καὶ εἰς- 4

πλέοντες ὤηλοί εἰσιν, οἱ δὲ τρεχίαι μόνον τῶν
 ἰχθύων εἰσπλέοντες μὲν ἀλίσκονται, ἐκπλέον-
 τες δὲ οὐχ ὀρώνται· ἀλλ' ὅταν καὶ ληφθῇ τις
 περὶ Βυζάντιον, οἱ ἀλιεῖς τὰ δίκτυα περικα-
 θαίρουσι, διὰ τὸ μὴ ἐκωθέναι ἐκπλεῖν. Αἴτιον
 δὲ, ὅτι οἱστοὶ μόνον ἀναπλέρουσιν εἰς τὸν Ἰετρον,
 εἴθ' ἢ ἀχίζεται, καταπλέουσιν εἰς τὸν Ἀδρίαν.
 Σημεῖον δὲ καὶ γὰρ συμβαίνει τοῦναντίον·
 εἰσπλέοντες μὲν γὰρ οὐχ ἀλίσκονται εἰς τὸν
 Ἀδρίαν, ἐκπλέοντες δὲ ἀλίσκονται. Εἰσπλέουσα
 δὲ οἱ θύνηχοι ἐπὶ δεξιᾷ ἐκόμενοι τῆς γῆς, ἐκ-
 πλέουσι δ' ἐπ' ἀριστερά· τὸντο δὲ φασί τινες
 ποιεῖν, ὅτι τῷ δεξιῷ ὀξύτερον ὀρεῖσι, φύσει οὐκ
 ὀξὺ βλέποντες. Τὴν μὲν αὖν ἡμέραν οἱ θυάδες
 κομίζονται, τὴν δὲ νύκτα ἡσυχάζουσι καὶ νέ-
 μονται, εἴαν μὴ αἰλήνη ᾖ· τότε δὲ κομίζονται
 καὶ οὐχ ἡσυχάζουσι. Λέγουσι δὲ τινες τῶν περὶ
 τὴν θάλατταν, ὅς ὅταν τροπαὶ χιμερικαὶ γί-
 γνωνται, οὐκέτι κινεοῦνται, ἀλλ' ἡσυχάζουσιν,
 ὅπου ἂν τύχωσι καταληφθέντες, μέχρι ἐσημα-
 6 ρίας. Οἱ μὲν οὖν κολίαι εἰσόντες ἀλίσκονται,
 ἐξιόντες δὲ ἤττον. Ἀριστοὶ δ' εἰσιν ἐν τῇ Περ-
 ποντίδι πρὸ τοῦ τίπειν· οἱ δ' ἄλλοι θυάδες
 ἐξιόντες ἐκ τοῦ Πόντου ἀλίσκονται μᾶλλον, καὶ
 ἀριστοὶ τότε εἰσιν· ὅταν δὲ εἰσπλέωσιν ἐγγύτα-
 τα τοῦ αἰγαλοῦ, πύστατοι ἀλίσκονται, ὅσῳ δ'

ἀνωτέρω, αἰεὶ λεπτότεροι. Παλλήκεις δὲ καὶ ὅταν πνεῦμα ἀντικόψη γάτιον, συνεκπλέονσιν τῆς κοιλίας καὶ τοῖς σπόμεθραις, καὶ κάτω ἀλίσκονται μᾶλλον ἢ περὶ Βυζάντιον. Τοὺς μὲν οὖν ἐκτοπισμαὺς τοῦτον ποιοῦνται τὸν τρόπον.

Κ Ε Θ. ις. (ἄλλοις ιδ.).

Τὸ δὲ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει πάθος καὶ ἐπὶ τῶν χειρδαίων κατὰ τὴν φωλείαν· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ὁρμῶσα πρὸς τὴν φωλείαν· ἀπαλλάνονται δὲ κατὰ τὴν θερμωτέραν ὥραν. Ποιοῦνται δὲ τὰ ζῶα καὶ τὰς φωλείας πρὸς τὴν βοήθειαν καὶ τὰς ὑπερβολὰς τῆς ὥρας ἐκατέρωθεν. Φωλεῖ δὲ τῶν μὲν ὅλον τὸ γένος, ἐνίαν δὲ τὰ μὲν, τὰ δ' οὐ. Τὰ μὲν γὰρ ὁστρακόδερμα πάντα φωλεῖ, οἷον πᾶς ἐν τῇ θαλάττῃ, πορφύραι καὶ κήρυκες καὶ πᾶν τὸ ταιούτων γένος· ἄλλα τῶν μὲν ἀπολελυμένων ἐπιδηλότερός ἐστιν ἡ φωλεία· κρύπτουσι γὰρ αὐτὰ, οἷον οἱ κτένες· τὰ δὲ ἔχει ἐπιτολῆς ἐπικάλυμμα, οἷον οἱ χειρδαῖοι κοχλίας. Τῶν δ' ἀναπολύτων ἄδηλος ἡ μεταβολή. Φωλοῦσι δὲ οὐ τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλ' οἱ μὲν κοχλίας τοῦ χειμῶνος, αἱ δὲ πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες ὑπὸ κῆνα περὶ ἡμέρας τριάκοντα· καὶ οἱ κτένες περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. Τὰ δὲ πλείστα αὐτῶν φωλεῖ καὶ ἐν τοῖς σφόδρα ψύχει καὶ ἐν ταῖς σφόδρα ἀέλαις.

πλέοντες ὤηλοί εἰσιν, οἱ δὲ τρεχίαι μόνον τῶν
 ἰχθύων εἰσπλέοντες μὲν ἀλίσκονται, ἐκπλέον-
 τες δὲ οὐχ ὁρῶνται· ἀλλ' ὅταν καὶ ληφθῇ τις
 περὶ Βυζάντιον, αἱ ἀλιεῖς καὶ δίκτυα περικα-
 θαίρουσι, διὰ τὸ μὴ εἰσπλέοναι ἐκπλεῖν. Αἰτίαν
 δὲ, ὅτι οὔτοι μόνον ἀναπλέρουσιν εἰς τὸν Ἰσθρὸν,
 εἴθ' ἢ ἀγίζεται, καταπλέουσιν εἰς τὸν Ἀδρίαν.
 Σημεῖον δὲ· καὶ γὰρ συμβαίνει τούναντίον·
 εἰσπλέοντες μὲν γὰρ οὐχ ἀλίσκονται εἰς τὸν
 Ἀδρίαν, ἐκπλέοντες δὲ ἀλίσκονται. Εἰσπλέουσαι
 δὲ οἱ θύγκοι ἐπὶ δεξιᾷ ἐκόμενοι τῆς γῆς, ἐκ-
 πλέουσι δ' ἐπ' ἀριστερᾷ· τούτο δὲ φασι τινες
 ποιεῖν, ὅτι τῷ δεξιῷ ὀξύτερον ὁρᾶσι, φύσαι οὐκ
 ὁρᾶν βλέποντες. Τὴν μὲν αὖν ἡμέραν οἱ θυάδες
 κομίζονται, τὴν δὲ νύκτα ἥσυχάζουσι καὶ κέ-
 μονται, εἰ μὴ αἰλήνη ἢ· τότε δὲ κομίζονται
 καὶ οὐχ ἥσυχάζουσι. Λέγουσι δὲ τινες τῶν περὶ
 τὴν θάλατταν, ὅτι ὅταν τροπαὶ χειμεριναὶ γί-
 γνωνται, οὐκέτι κινεῖνται, ἀλλ' ἥσυχάζουσιν,
 ὅπου ἂν τύχῃσι καταληφθέντες, μέχρι ἐσημα-
 6 ρίας. Οἱ μὲν οὖν κολίαι εἰσόντες ἀλίσκονται,
 ἐξιόντες δὲ ἤττον. Ἀριστοὶ δ' εἰσὶν ἐν τῇ Περ-
 ποντίδι πρὸ τοῦ τίππειν· οἱ δ' ἄλλοι θυάδες
 ἐξιόντες ἐκ τοῦ Πόντου ἀλίσκονται μᾶλλον, καὶ
 ἀριστοὶ τότε εἰσὶν· ὅταν δὲ εἰσπλέωσιν ἐγγύτα-
 τα τοῦ αἰγιαλοῦ, πύσσονται ἀλίσκονται, ὅση δ'

ἀνωτέρω, αἰεὶ λεπτότεροι. Παλλάκις δὲ καὶ ὅταν πνεῦμα ἀντικόμῃ γάτιον, συνεκπλεύουσι τῆς κοιλίας καὶ τοῖς σπόμεθραις, καὶ κάτω ἀλίσκοντάς μαλλον ἢ περὶ Βυζάντιον. Τοὺς μὲν οὖν ἐκτοπισμοὺς τοῦτον ποιοῦνται τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. ις. (ἄλλθας ιδ.).

Τὸ δὲ αὐτὸ τοῦτο συμβαίνει πάθος καὶ ἐπὶ τῶν χειρσαίων κατὰ τὴν φωλείαν· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος ὁρμῶσα πρὸς τὴν φωλείαν· ἀπαλλάσσονται δὲ κατὰ τὴν θερμωτέραν ὥραν. Ποιοῦνται δὲ τὰ ζῶα καὶ τὰς φωλείας πρὸς τὴν βοήθειαν καὶ τὰς ὑπερβολὰς τῆς ὥρας ἐκατέρας. Φωλεῖ δὲ τῶν μὲν ὅλον τὸ γένος, ἐνίαν δὲ τὰ μὲν, τὰ δ' οὐ. Τὰ μὲν γὰρ ὀστρακόδερμα πάντα φωλεῖ, οἷον τὰ ἐν τῇ θαλάττῃ, πορφύραι καὶ κήρυκες καὶ πᾶν τὸ ταιαῦτον γένος· ἄλλα τῶν μὲν ἀπολειγμένων ἐπιδηλώτερός ἐστιν ἡ φωλεία· κρύπτουσι γὰρ αὐτὰ, οἷον οἱ κτένες· τὰ δὲ ἔχει ἐπιπαλῆς ἐπικάλυμμα, οἷον οἱ χειρσαῖοι κοχλίας. Τῶν δ' ἀναπολύτων ἄδηλος ἡ μεταβολή. Φωλοῦσι δὲ οὐ τὴν αὐτὴν ὥραν, ἀλλ' αἱ μὲν κοχλίας τοῦ χειμῶνος, αἱ δὲ πορφύραι καὶ οἱ κήρυκες ὑπὸ κύνα περὶ ἡμέρας τριάκοντα· καὶ οἱ κτένες περὶ τὸν αὐτὸν χρόνον. Τὰ δὲ πλεῖστα αὐτῶν φωλεῖ καὶ ἐν τοῖς σφόδρα ψύχεσι καὶ ἐν ταῖς σφόδρα ἀλέαις.

(Vulgo C. 14.)

2 Τὰ δ' ἔντομα σχεδὸν ἅπαντα φωλεῖ, πλὴν εἴ τι ἐν ταῖς οἰκήσεσι συνανθρωπεύεται αὐτῶν, καὶ ὅσα φθείρεται καὶ μὴ διετίζει. Ταῦτα δὲ φωλεῖ τοῦ χειμῶνος. Φωλεῖ δὲ τὰ μὲν πλείους ἡμέρας, τὰ δὲ τὰς χειμεριωτάτας, οἷον αἱ μέλιτται· καὶ γὰρ [καὶ] αὐταὶ φωλοῦσι. Σημεῖον δὲ, ὅτι οὐδὲν φαίνονται γενόμεναι τῆς παρακειμένης τροφῆς· καὶ ἐάν τις αὐτῶν ἐξερπύσῃ, φαίνεται διαφανῆς, καὶ οὐδὲν ἐν τῇ κοιλίᾳ ἐνδὸν δῆλον. Ήσυχάζει δὲ ἀπὸ πλειάδος δύσεως μέχρι τοῦ ἔαρος. Ποιεῖται δὲ τὰ ζῶα τὰς φωλείας ἐποκρυπτόμενα ἐν ἀλεινοῖς καὶ ἐν οἷς εἴωθε τόποις ἐπικοιτάζεσθαι.

Κ Ε Φ. ιζ. (ἄλλοις ιε.)

Φωλεῖ δὲ πολλὰ καὶ τῶν ἐναιμῶν, οἷον τὰ φολιδωτὰ ὄφεις τε καὶ σαῦροι καὶ ἀσκαλαβῶται καὶ κροκόδειλοι οἱ ποτάμιοι τέτταρας μῆνας τοὺς χειμεριωτάτους, καὶ οὐκ ἐσθίουσιν οὐδέν. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι ὄφεις ἐν τῇ γῇ φωλεύουσιν, αἱ δ' ἔχιδναι ὑπὸ τὰς πέτρας κρύπτουσιν ἑαυτάς. Φωλοῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ἰχθύων, ἐμφανέστατα δὲ ἱπποῦρος καὶ κορακίνος τοῦ χειμῶνος· οὔτοι γὰρ μόνοι οὐχ ἀλίσκονται οὐδαμοῦ, πλὴν κατὰ τινὰς χρόνους τακτοὺς καὶ τοὺς αὐτοὺς αἰεὶ· τὰ δὲ λοιπὰ πάν-

τα σχεδόν. Ὡς δὲ καὶ μύραινα καὶ ὀρφῶς καὶ γόγγρος. Κατὰ συζυγίας δὲ οἱ πετραῖοι φωλεύουσιν οἱ ἄρρενες τοῖς θήλεσιν, ὥσπερ καὶ νεοττεύουσιν, οἷον κίχλαι, κύττυφοι, πέρκαι. Φωλοῦσι δὲ καὶ οἱ θύννοι τοῦ χειμῶνος ἐν τοῖς βαθέσι, καὶ γίνονται πύοι μετατὴν φωλείαν, καὶ ἄρχονται θηρεύεσθαι ἀπὸ πλειάδος ἀνατολῆς μέχρι ἀρκτούρου δύσεως τὸ ἔσχατον τὸν δ' ἄλλον χρόνον ἡσυχίαν ἔχουσι φωλοῦντες. Ἀλίσκονται δ' ἔτι περὶ τὸν χρόνον τῆς φωλείας καὶ τούτων καὶ τῶν ἄλλων τινὲς τῶν φωλούντων κινούμενοι, ἂν ἀλαεὶς ἢ ὁ τόπος καὶ ἐπιγίνωνται σὺδ' αἱ παράλογοι. ἀπὸ γὰρ τῆς θαλάμης προέρχονται μικρὸν ἐπὶ νομὴν καὶ ταῖς πανσελήνοισι. Εἰσὶ δὲ οἱ πολλοὶ φωλοῦντες ἡδιστοί. Αἱ δὲ περιμάδες κρύπτουσιν ἑαυτάς ἐν τῷ βορβόρῳ· σημεῖον δὲ τό τε μὴ ἀλίσκεσθαι, καὶ ἰλὺν ἐχούσας ἐπὶ τοῦ νώτου φαίνεσθαι πολλήν καὶ τὰ περύγια ἐντεθλιμμένα. Κατὰ δὲ τὴν θάλασσαν ὥραν κινεῖται καὶ προέρχεται πρὸς τὴν γῆν ὀχευόμεναι καὶ τίκτους, καὶ ἀλίσκονται κύνουσαι· καὶ τότε ὠραῖοι δοκοῦσιν εἶναι· οἱ δὲ μετοπωρινοὶ καὶ χειμερινοὶ χεῖρους· ἅμα δὲ καὶ οἱ ἄρρενες φαίνονται πλήρεις ὄντες θόρου. Ὅταν μὲν οὖν μικρὰ τὰ κυήματα ἔχωσι, δυσάλωτοί εἰσιν, ὅταν δὲ μείζω, πολλοὶ ἀλί-

σπονται, διὰ τὸ οἰστῆσθαι. Φωλεῖ δὲ καὶ μὲν ἐν
 τῇ ἄμμῳ, καὶ δ' ἐν τῷ πηλῷ, ὑπερέχοντα τὸ στό-
 μα μόνον. Τὰ μὲν οὖν πλείστα φωλεῖ τοῦ χει-
 μῶνος μόνον, τὰ δὲ μαλακόσσερα καὶ τῶν
 ἰχθύων οἱ πετραῖοι καὶ βιάτοι καὶ τὰ σελαχώδη
 τὰς χειμεριωτάτας ἡμέρας. Ἀηλοὶ δὲ τὸ μὴ ἀλί-
 4 σκεῖσθαι, ὅτιν ἢ ψύχη. Ἐνιοὶ δὲ τῶν ἰχθύων
 φωλοῦσι καὶ τοῦ θέρους, οἷον γλαῦκος· οὗτος
 γὰρ τοῦ θέρους φωλεῖ περὶ ἐξήκονθ' ἡμέρας·
 Φωλεῖ δὲ καὶ ὁ ὄνος καὶ ὁ χρύσοφρος. Σημεῖον
 δὲ δοκεῖ εἶναι τοῦ τὸν ὄνον φωλεῖν πλείστον χρό-
 νον τὸ διὰ πλείστου ἀλίσκεσθαι χρόνον· τοῦ
 δὲ καὶ θέρους τοὺς ἰχθύς φωλεῖν δοκεῖ σημεῖον
 εἶναι τὸ ἐπὶ τοῖς ἄστροις γίνεσθαι τὰς ἀλώ-
 σεις, καὶ μάλιστα ἐπὶ κυνέ· τηνικαῦτα γὰρ
 ἀπατρέπεσθαι τὴν θάλατταν· ὅπερ ἐν τῷ Βορ-
 ρέῳ γνωριμώτερόν ἐστιν. Ἡ γὰρ ἰλὺς ἐπάνω
 γίγνεται καὶ ἐπιπύρονται οἱ ἰχθύες. Φασι δὲ
 καὶ πολλάκις τριβομένου τοῦ βυθοῦ ἀλίσκε-
 σθαι πλείους ἐν τῷ αὐτῷ βόλῳ τὸ δεύτερον ἢ
 τὸ πρῶτον. Ἐπειδὴν δ' ὄμβροι μεγάλοι γίνων-
 ται, πολλὰ φαίνονται ζῶα τῶν πρότερον ἢ ὅλως
 οὐχ ἑωραμένων ἢ οὐ πολλάκις.

Κ Ε Φ. ση. (ἄλλοις 15.)

Φωλοῦσι δὲ πολλοὶ καὶ τῶν ἀρτίθων, καὶ
 οὐχ, ὥς τινες οἰοῦνται, εἰς ἀλεινοὺς τόπους ἀπέρ-

χονται πάντες, ἀλλ' οἱ μὲν πλησίον ὄχτες τοιούτων τόπων, ἐν οἷς αἰεὶ διαμένουσιν, αἴου ἱκτινοὶ καὶ χελιδόνες, ἀποχωροῦσιν ἐνταῦθα· οἱ δὲ πορρωτέρω ὄντες τῶν τοιούτων, οὐκ ἐκτοπίζουσιν, ἀλλὰ κρύπτουσιν ἑαυτοὺς. Ἦδη γὰρ ὠμμέναι εἰσι πολλαὶ χελιδόνες ἐν ἀγκυροῖς ἐπιλωμένοι πάμπαν· καὶ ἱκτινοὶ ἐκ τοιαύτων ἐπιπετόμενοι χαρίων, ἅταν φανένται τὸ πρῶτον. Φωλοῦσαι δὲ οὐδὲν διαπεκρίμενας καὶ τῶν γαμψωνύχων καὶ τῶν εὐδυσωνύχων· φωλεὶ γὰρ καὶ πελαργός καὶ κάττυρος καὶ τρυγὼν καὶ κέρνδος. Καὶ ἡ γε τρυγὼν ἀπολογουμένης μάλιστα πάντων· αὐδαὶ γὰρ οἷς εἰπεῖν λέγεται τρυγόναι ἰδεῖν οὐδαμοῦ χειμῶνος. Ἀρχεται δὲ τῆς φωλείας σφάδρα πίερα οὐσα, καὶ πτερορρύνει μὲν ἐν τῇ φωλείᾳ, παχύια μέντοι διατελεῖ οὐσα. Τῶν δὲ φασσῶν ἔνιαι μὲν φωλοῦσιν, ἕνασι δὲ αὐτῶν φωλοῦσιν, ἀπέρχονται δὲ ἅμα ταῖς χελιδόσι. Φωλεὶ δὲ καὶ ἡ κίχλη καὶ ὁ ψάρος, καὶ τῶν γαμψωνύχων ὀλέας ἡμέρας ἱκτινος καὶ ἡ γλαύξ.

Κ Ε Θ. ιθ. (ἄλλοις ιζ.)

Τῶν δὲ ζωατόων καὶ τετραπόδων φηλοῦσιν οἷ τε ὕδατος καὶ αἰ ἄρκτοι. Ὅτι μὲν οὖν φωλοῦσιν αἱ ἄρκτοι ἄρκτοι, φανερόν ἐστι· πότερον δὲ διὰ ψύχος ἢ δι' ἄλλην αἰτίαν, ἀμφισβητεῖται. Γίνονται γὰρ περὶ τὰς χρόνους ταύτας

οἱ ἄρρηνες καὶ αἱ θήλειαι πιότατοι, ὥστε μὴ εὐκίνητοι εἶναι. Ἡ δὲ θήλεια καὶ τίκτει περὶ τοῦτον τὸν καιρὸν, καὶ φωλεῖ, ἕως ἄν ἐξάγειν ὦρα ἢ τοὺς σκύμνους· τοῦτο δὲ ποιεῖ τοῦ ἕαρος περὶ τρίτον μῆνα ἀπὸ τροπῶν· τὸ δ' ἐλάχιστον φωλεῖ περὶ τετταράκοντα ἡμέρας. Τούτων δὲ δις ἐπτα λέγουσιν, ἐν αἷς οὐδὲν κινεῖται· ἐν δὲ ταῖς πλείοσι ταῖς μετὰ ταῦτα φωλεῖ μὲν, κινεῖται δὲ καὶ ἐγείρεται· κύνουσα δ' ἄρκτος ἢ ὑπ' οὐθενὸς ἢ πάνυ ὑπ' ὀλίγων εἰληπταί. Ἐν δὲ τῷ χρόνῳ τούτῳ φανερόν· ἐστὶν ὅτι οὐδὲν ἐσθίουσιν· οὐδὲ γὰρ ἐξέρχονται, ὅταν δὲ ληφθῶσι, κενὰ φαίνονται ἢ τε κοιλία καὶ τὰ ἔντερα. Λέγεται δὲ καὶ, διὰ τὸ μηδὲν προσφέρεισθαι, τὸ ἔντερον ὀλίγου συμφύεσθαι αὐτῇ, καὶ διὰ τοῦτο πρῶτον ἐξιούσαν γεύεσθαι τοῦ ἄρου, πρὸς
 2 τὸ ἀφωστάναι τὸ ἔντερον καὶ διευρύνειν. Φωλεῖ δὲ καὶ ὁ ἐλεῖδς ἐν αὐτοῖς τοῖς δένδροις, καὶ γίνεται τότε παχύτατος· καὶ ὁ μῦς ὁ Ποντικὸς ὁ λευκός. [Τῶν δὲ φωλούντων ἔνιοι τὸ καλούμενον γῆρας ἐκθόουσι· ἐστὶ δὲ τοῦτο ἔσχατον δέσμο· καὶ τὸ περὶ τὰς γενέσεις κέλυσος.] Τῶν μὲν οὖν πεζῶν καὶ ζωοτόκων περὶ τῆς ἄρκτου ἀμφοσβητίζεται ἡ αἰτία τῆς φωλείας, καθάπερ ἐλέχθη πρότερον. Τὰ δὲ φολιδωτὰ φωλεῖ μὲν σχεδὸν τὰ πλείστα, ἐκδύνει δὲ τὸ γῆρας, ὅσων

τὸ δέσμη μαλακὸν καὶ μὴ ὀσσεωδές, ὥσπερ
 τῆς χελώνης· καὶ γὰρ ἡ χελώνη τῶν φολιδωτῶν
 ἐστὶ καὶ ὁ ἐμὴς· ἀλλ' οἶον ἀσκαλιεβώτης τε καὶ
 σαῦρος καὶ μάλιστα πίνεσθαι οἱ ὄφεις· Ἐκδύ- 3
 νουσι γὰρ καὶ τοῦ ἔαρος, ὅταν ἐδίωαι, καὶ τοῦ
 μετοπώρου πάλιν· ἐκδύνουσι δὲ καὶ οἱ ἔχεις τὸ
 γῆρας καὶ τοῦ ἔαρος καὶ τοῦ μετοπώρου, καὶ
 αὐχ, ὥσπερ κινεῖς φάσι πάντα τὰ γένος τῶν ὄφειν
 μὴ ἐκδύσθαι μόνον· Ὅταν δ' ἄρχεται ἐκδύ-
 νειν οἱ ὄφεις, ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἐφίσταται
 πᾶσι πρῶτον, ὥστε θενεῖν χίμνεσθαι τυφλοῦς
 ταῖς μὴ ἀντιθεῖσι τὸ πρόσωπον· μετὰ δὲ τοῦτο ἀπὸ
 τῆς κεφαλῆς· λευκὴ γὰρ φαίνεται πρώτη πᾶν-
 των· Ἐν κυττῇ δὲ καὶ ἡμέρα πᾶν ἀπολύεται
 σχεδὸν τὸ γῆρας ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ἀφ' ἑαυτοῦ
 μέχρι τῆς κέρκου· Γίνεται δὲ ἐκδυνόμενον τὸ
 ἐντὸς ἐκτὸς· ἐκδύεται γὰρ ὥσπερ τὰ ἔμβρυα ἐκ
 τῶν χορίων· Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τῶν ἐν 4
 τόμων ἐκδύνει τὸ γῆρας, ὅσα ἐκδύνει, οἶον ἀλ-
 φη καὶ ἐμπὶς καὶ τὰ κολεόπτερα, οἶον κόνιθα-
 ρος· Πάντα δὲ μετὰ τὴν γένειν ἐκδύεται, ὥσ-
 περ γὰρ ταῖς βωτοπορευμένοις τὸ χόριον καὶ τοῖς
 σκληροτροχυμένοις περὶ φέγγεται τὸ κέλυφος,
 ὁμοίως καὶ μελίτταις καὶ ἀκρίαις· Οἱ δὲ τέτ-
 τγες, ὅταν ἐκδύσωναι, καθιζάνουσιν ἐπὶ τε τὰς
 εἰλαίας καὶ καλάμους· περιρραγέτος δὲ τοῦ

κελύφους ἐξέρχονται, ἐγκυπταλιπόντες ὑγρότητα
 μικράν, καὶ μετ' οὐ καλὸν χρόνον ἀναπέτονται
 5 καὶ ᾄδουσι. Τῶν δὲ θαλαττίων οἱ κάραβοι καὶ
 ἄνθρωποι ἐκδύνουσιν ὑπὸ μὲν τοῦ ἥαρος ὅτε δὲ
 τοῦ μετοπάρου μετὰ τοῦς τόκους. Ἦδη δ' εἰλημ-
 μένοι ἄνθρωποι εἰσι τῶν καράβων τὰ μὲν περὶ τὸν
 θώρακα μαλακὰ ἔχοντες, διὰ τὸ περιεσφραγῆναι
 τὸ ὕστροικον, τὰ δὲ κάτω σκληρὰ, διὰ τὸ μήπω
 περιεσφραγῆναι. τὴν γὰρ ἐκδύσιν ποιοῦνται οὐχ
 ὁμοίαν τοῖς ὄφει. Φωλοῦσι δὲ οἱ κάραβοι περὶ
 πέντε μῆνας. Ἐκδύνουσιν δὲ καὶ οἱ καρκίνοι τῷ
 γῆρας, οὐ μὲν μαλακώστροικοι ὁμολογουμένως,
 φασὶ δὲ καὶ τοῖς ὕστροικοδέρμους, οἷόν τας
 μαίαις τὰς τε γραῦς. Ἦσαν δὲ ἐκδύουσι, γίγνον-
 ται μαλακὰ πάντων τῶ ὕστροικα. καὶ οἱ γε
 καρκίνοι βαδίζουσιν οὐ σφόδρα δύνανται. Ἐκ-
 δύνει δὲ τὰ τοιαῦτα οὐχ ἅπαξ, ἀλλὰ πολλάκις.
 Ὅσα μὲν οὖν φησὶ καὶ πότε καὶ πῶς, ἐν δὲ
 ποῖα καὶ πότε ἐκδύνει τὰ γῆρας, ἐρηγεί.

. Κ Ε Θ. κ. (ἄλλοις ἰη.)

Ἐνημέρουσι δὲ τὰ ζῶα κατὰ τὰς ἡρας οὐ
 τὰς αὐτάς οὐδ' ἐν ταῖς ὑπερβολαῖς ὁμοίως ἀπέ-
 σαις. ἔτι δὲ ὑγίειαι καὶ νόσοι κατὰ τὰς ἡρας
 τοῖς ἑτερογενέσιν ἑτεράς, καὶ τὸ σύνολόν αὐτὰς
 αὐτὰ πᾶσι. Τοῖς μὲν οὖν ὀρνίσις οἱ αὐχμοὶ
 συμπερουσὶ καὶ πρὸς τὴν ἄλλην ὑγίειαν καὶ

πρὸς τοὺς τόκους, καὶ οὐχ ἥμισυ· ταῖς φά-
 ταις· τοῖς δ' ἐχθύουσιν ἔξω τιτῶν ὀλίγων· αἱ ἐπομ-
 βρίαί. Ἀπύμφορα δὲ τοῦναντίον θνατοῖς τοῖς
 μὲν ὄρνεσιν τὰ ἐκύμβρια ἔτη, τοῖς δ' ἐχθύοις τὰ
 αὐχμῶδη· οὐδὲ γὰρ ὅλως συμφέρει τοῖς ὄρνεσι
 τὸ πολὺ πίνειν. Τὰ μὲν οὖν γαμψώνυχα, κα- 2
 θάπερ εἴρηται πρότερον, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν ἄποτα
 πάρμπαν ἐστίν· ἀλλὰ Πλούσιος ἠγγνέει τοῦτο· πε-
 ποίηκε γὰρ τὸν τῆς μαντείας πρότερον· αἰτὸν ἐν
 τῇ διαγήσει τῇ περὶ τὴν πολυεργίαν τὴν Νίτου
 πίνοντα· Τὰ δ' ἄλλα πίνει μὲν, οὐ πολὺν ποσὶν
 δ' ἐστίν· ὅλως δ' οὐδ' ἄλλο οὐδὲν τῶν πνεύμενων
 ἐχόντων σομφὸν καὶ ὠτόκων. Τῶν δ' ὀρνέθων
 ἐν ταῖς ἀφρώστικα ἐπιδήλως ἢ πτέρωσις γίγνε-
 ται· ταράσσεται γὰρ, καὶ οὐ· τὴν αὐτὴν ἔχει
 κατάστασιν, ἥπερ ὄρνιθων.

(Vulgo C. 19.)

Τῶν δ' ἐχθύων τὸ πλεῖστον γένος οὐθιμὲ 3
 μᾶλλον, καθάπερ εἴρηται πρότερον, ἐν τοῖς ἐπομ-
 βρίοις ἔτεσι· οὐ γὰρ μόνον τότε πλείον ἐρόφην
 ἔχουσιν, ἀλλὰ καὶ ὅλως τὸ ὄρεθριον συμφέρει,
 καθάπερ καὶ τοῖς ἐν τῇ γῆς φεομέναις· καὶ
 γὰρ τὰ λίχνα καὶ ἄλλα ὁρεθνόμενα ὅμως ἐπιδι-
 δασιν ὄρεθρα πλείον· οὐ δ' αὐτὸ καὶ οἱ πτελα-
 μοὶ πάσχουσιν· οἱ περὶ τὰς ἐν ταῖς λίμναις
 οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν αὐξάνονται μὴ γιγνομένων

- 4 ὑδάτων... Σημεῖον δὲ καὶ τὸ τοὺς πλείστους τῶν
 ἰχθύων εἰς τὸν Πόντον ἐκτοπίζειν θερινοῦντας·
 διὰ γὰρ τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν γλυκύτερον τὸ
 ὕδωρ, καὶ τροφήν οἱ ποταμοὶ καταφέρουσι πολ-
 λήν. Ἔτι δὲ καὶ εἰς τοὺς ποταμοὺς ἀνακλέουσι
 πολλοὶ τῶν ἰχθύων, καὶ εὐθηνοῦσιν ἐν τοῖς πο-
 ταμοῖς καὶ ἐν ταῖς λίμναις, οἷον ἄμμα καὶ κε-
 στρεῖς. Γίγνονται δὲ οἱ κωβροὶ πόντες ἐν τοῖς
 ποταμοῖς· καὶ ὅλως τὰ εὐλεμένα τῶν χωρίων.
- 5 ἀρίστους ἔχει ἰχθύς. Αὐτῶν δὲ τῶν ὑδάτων οἱ
 θερινοὶ ὄμβροι συμφέρουσι μᾶλλον τοῖς πλεί-
 στοῖς ἰχθύσι, καὶ ὅταν τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος καὶ
 τὸ φθινόπωρον γίγνηται ἐπὶ ὄμβριον, ὃ δὲ χει-
 μῶν εὐθεμενός. Ὡς δ' ἐπεῖν τὸ σύνολον καὶ
 ἔστιν κατὰ τοὺς ἀνθρώπους εὐετηρία ἢ, καὶ τοῖς
 πλείστοις ἰχθύσι συμβαίνει εὐημερεῖν. Ἐν δὲ
 τοῖς ψυχροῖς τόποις αἵκε εὐθηνοῦσι· μάλιστα δὲ
 πονοῦσιν ἐν τῷ χειμῶνι οἱ ἔχοντες λίθον ἐν τῇ
 κεφαλῇ, οἷον χοθμῆς, λάβραξ, σκίαίνα, φά-
 κρος· διὰ γὰρ τὸν λίθον ὑπὸ τοῦ ψύχους κα-
 6 ταπύσσονται καὶ ἐκπίπτουσι. Τοῖς μὲν οὖν
 πλείστοις ἰχθύσι συμφέρει μᾶλλον, κιστρεὶ δὲ
 καὶ κεφάλῳ καὶ ὃν καλοῦσιν τινες μάρινον τούν-
 αντίον· ὑπὸ γὰρ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων οἱ πολ-
 λοι αὐτῶν ἀποτυφλοῦνται θάτταν, ἃν ὑπερβάλ-
 λωσιν· εἰώδασι γὰρ αὐτὰ πάσχειν οἱ κέφαλοι

ἐν τοῖς χειμῶσι μᾶλλον· γίνονται γὰρ αὐτῶν
 τὰ ὄμματα λευκά, καὶ ἀλίσκονται τότε λεπτοί,
 καὶ τέλος ἀπόλλυνται πάντες. Ἔοικε δὲ οὐ διὰ
 τὴν ὑπερομβρίαν τοῦτο πάσχειν μᾶλλον, ἀλλὰ
 διὰ τὸ ψύχος· ἥδη γὰρ καὶ ἄλλοθι καὶ περὶ
 Ναυπλίας τῆς Ἀργείας περὶ τὸ τέναγος τυφλοὶ
 πολλοὶ ἐλήφθησαν ἰσχυροῦ γενομένου ψύχους·
 ἐλήφθησαν δὲ πολλοὶ καὶ λευκὴν ἔχοντες τὴν
 ὄψιν. Πανεὶ δὲ τοῦ χειμῶνος καὶ ὁ χρόσοφρος, 7
 τοῦ δὲ θέρους ὁ ἀχάφρας, καὶ γίγνεται λεπτός.
 Συμφέρεται δὲ τοῖς κορακίνοις ὥς εἰπεῖν παρὰ
 ταῦς ἄλλους ἰχθύς τὰ αὐχμῶδη μᾶλλον τῶν
 ἐτῶν· καὶ τοῦτοις δὲ διὰ τὸ συμβαίνειν μᾶλ-
 λον ἀλέαν ἐν τοῖς αὐχμοῖς. Τόποι δὲ ἐκάστοις
 συμφέρουσι πρὸς εὐθηνίαν, ὅσα μὲν εἰσι φύσει
 παρὰ γαίαν ἢ πελάγιον, ἐν ἑκατέρῳ τούτων· ὅσα
 δ' ἐπαμφοτερίζει, ἐν ἀμφοτέροις· εἰσὶ δὲ τινες
 καὶ ἰδιοὶ τόποι ἐκάστοις, ἐν οἷς εὐθηνοῦσιν· ὥς
 δ' ἁπλῶς εἰπεῖν, οἱ φρυκώδεις συμφέρουσι· πιό-
 τεροι γοῦν ἐν τοῖς τοιούτοις ἀλίσκονται, ὅσοι
 παντοδαποὺς νέμονται τόπους· οἱ μὲν γὰρ φυ-
 κιοφάγοι τροφῆς εὐποροῦσι, οἱ δὲ σαρκοφάγοι
 πλείους ἐντυγχάνουσιν ἰχθύσι. Διαφέρουσι δὲ 8
 καὶ τὰ βόρεια καὶ τὰ νότια· τὰ γὰρ μακρὰ
 μᾶλλον εὐθηνεῖ ἐν τοῖς βορείοις, καὶ τοῦ θέ-
 ρους ἀλίσκονται ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ χωρίου πλείους

ἐν τοῖς βορείοις τῶν μακρῶν ἢ τῶν πλατέων.
 Οἱ δὲ θύννοι καὶ ξαρία οἰστράδος περὶ κινδὺς
 ἐπιτολήν· ἔχουσι γὰρ ἀμφοτέρωθεν τήνικαυτα πα-
 ρὰ τὰ πτερόγρια οἷον σκωλήκιδον τὸν καλούμε-
 νον οἰστρόν, ὅμοιον μὲν σκορπίῳ, μέγεθος δὲ
 ἴσον ἀράχνη· ποιοῦσι δὲ καὶ τὰ πύον τοιοῦτον,
 ὥστ' ἐξάλλεσθαι ἐνίοτε οὐκ ἔλαττον τὸν ξαρίαν
 τοῦ δελφίνος· διὸ καὶ τοῖς κλοίοις πολλάκις
 9 ἐμπίπτουσι. Χαίρουσι δὲ οἱ θύννοι μάλιστα
 τῶν ἰχθύων τῇ ἀλέᾳ, καὶ πρὸς τὴν ἁρμονίαν
 πρὸς τῇ γῇ προσχωροῦσι τῆς ἀλέας ἔντεκεν, ὅτε
 θερμαίνονται, καὶ τὸ ἄνω ἐπικολάζουσι. Τὰ
 δὲ μικρὰ τῶν ἰχθυοῦντων σῶζεται διὰ τὸ παρορᾶ-
 σθαι· διώκουσι γὰρ τὰ μείζω οἱ μεγάλοι· τῶν
 δ' ὠν καὶ τοῦ γόνου διαφθείρεται τὸ πολὺ . .
 . . . διὰ τὰς ἀλέας· οὐ γὰρ ἐν ἐφάπῳνται, τοῦ-
 10 το πᾶν λυμαίνονται. Ἀλλέσκονται δὲ μάλιστα
 οἱ ἰχθύες πρὸ ἡλίου ἀνατολῆς καὶ μετὰ δύον·
 ὅλως δὲ περὶ δύοντες ἡλίου καὶ ἀνατολῆς· οὗ-
 τοι γὰρ λέγονται εἶναι ὄρατοι βόλοι· διὸ καὶ
 τὰ δίκτυα ταύτην τὴν ὄραν ἀναίρουσιν οἱ
 ἀλιεῖς· μάλιστα γὰρ ἀπατῶνται οἱ ἰχθύες τῇ
 ὄψει κατὰ τούτους τοὺς καιρούς· τῆς μὲν γὰρ
 νυκτὸς ἡσυχάζουσι· πλείονος δὲ γιγνομένου τοῦ
 11 φωτὸς μᾶλλον ὀφῶσι. Νόσημα δὲ λοιμῶδες μὲν
 οὐδὲν εἰς τοὺς ἰχθύς φαίνεται ἐμπίπτειν, οἷον

ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων συμβαίνει πολλάκις καὶ τῶν
ζώων καὶ τετραπόδων εἰς ἵππους καὶ βοῦς καὶ
τῶν ἄλλων εἰς ἓνια καὶ ἡμέρα καὶ ἄγρια· νο-
σεῖν μέντοι δοκοῦσι· τεκμαίρονται δὲ οἱ ἀλκιῖς
τῷ ἐνίοις ἀλίσκεσθαι λεπτοὺς καὶ ἡσθινηκό-
σιν ὁμοίους, καὶ τὸ χρώμα μεταβεβληκότας
ἐν πολλοῖς καὶ πίοσιν ἐαλωκότας καὶ τῷ γένει
τῷ αὐτῷ. Περὶ μὲν οὖν τῶν θαλασσιῶν τοῦτον
ἔχει τὴν τρόπον.

(Vulgo C. 20.)

Τοῖς δὲ ποταμίοις καὶ λιμναίοις λοιμῶδες¹²
μὲν οὐδὲ τούτοις οὐδὲν γίγνεται, ἐνίοις δ' αὖ-
τῶν ἴδια νοσήματα ἐμπίπτει, οἷον γλάνις ὑπὸ
κύνᾳ μάλιστα διὰ τὸ μετεώρως νεῖν ἀστροβλή-
τε γίγνεται καὶ ὑπὸ βροντῆς νεανικῆς παροῦ-
ται. Πάσχει δὲ ποτε τοῦτο καὶ κυπρίνος, ἥτ-
τον δέ. Οἱ δὲ γλάνις ἐν τοῖς βραχέσι καὶ ὑπὸ
δράκοντος τοῦ ὄφεως τυπόμενοι ἀπόλλυνται
πολλοί. Ἐν δὲ τῷ βαλλίρῳ καὶ τίλῳι ἐλμῖς
ἐγγιγνομένη ὑπὸ κύνᾳ μετεωρίζει τε καὶ ἀσθενῇ
ποιεῖ· μετέωρος δὲ γιγνώμενος ὑπὸ τοῦ καύμα-
τος ἀπόλλυνται. Τῇ δὲ χαλκίδι νόσημα ἐμπί-
πτει νεανικόν· φθειρὸς ὑπὸ τὰ βράγχια γιγνώ-
μενοι πολλοὶ ἀναιροῦσι· τῶν δ' ἄλλων ἰχθύων
οὐδὲν οὐδὲν τοιοῦτόν ἐστι νόσημα. Ἀποδινή-¹³
σκουσι δὲ οἱ ἰχθύες τῷ πλόμῳ· διὸ καὶ θηρεύου-

σιν οἱ μὲν ἄλλοι τοὺς ἐν τοῖς ποταμοῖς καὶ λί-
 μναις πλομίζοντες, οἱ δὲ Φοίνικες καὶ τοὺς ἐν
 τῇ θαλάττῃ. Ποιοῦνται δὲ τινες καὶ δύο ἄλ-
 λας θήρας τῶν ἰχθύων. Διὰ γὰρ τὸ φεύγειν ἐν
 τῷ χειμῶνι τὰ βαθέα ἐν τοῖς ποταμοῖς, (καὶ
 γὰρ ἄλλως τὸ ποτάμιον ὕδωρ ψυχρόν,) ὀρύτ-
 τουσιν τάφρον εἰς τὸν ποταμὸν διὰ ξηροῦ, εἴτα
 ταύτην καταστεγάσαντες χόρτῳ καὶ λίθοις οἷον
 γωλεὸν ποιοῦσιν, ἔκδυσιν ἔχοντα ἐκ τοῦ ποτα-
 μοῦ· καὶ ὅταν πάγος ᾖ, ἐκ τούτου κύρτῳ θη-
 ρεύουσι τοὺς ἰχθύς. Καὶ ἄλλην δὲ θήραν
 ποιοῦνται ὁμοίως θέρους καὶ χειμῶνος· ἐν μέ-
 σῃ τῷ ποταμῷ φρυγάνοις καὶ λίθοις περιφρά-
 ξαντες ὅσον στόμα καταλείπουσιν· ἐν τούτῳ
 κύρτον ἐνθέντες θηρεύουσι, περιελόντες τοὺς
 14 λίθους. Τῶν δ' ὀστρακοδέρμων καὶ τοῖς ἄλλοις
 συμφέρει τὰ ἐπόμβρια ἔτη πλὴν ταῖς πορφύ-
 ραις· σημεῖον δέ· ὅταν γὰρ τεθῇ, οὐ ποταμὸς
 ἐξερεύγεται, καὶ γεύσωνται τοῦ ὕδατος, ἀπο-
 θνήσκουσιν αὐθιμέρον. Καὶ ζῇ δὲ ἡ πορφύ-
 ρα, ὅταν θηρευθῇ, περὶ ἡμέρας πεντήκοντα·
 τρέφονται δὲ ὑπ' ἀλλήλων· ἐπιγίγνεται γὰρ ἐπὶ
 τοῖς ὀστράκοις ὥσπερ φύκος τι καὶ βρύον. Ἄδ'
 ἐμβάλλουσιν εἰς τροφήν αὐταῖς, τοῦ σταθμοῦ
 15 χάριν εἶναι φασί, πρὸς τὸ πλεῖον ἔλκειν. Τοῖς
 δ' ἄλλοις οἱ ἀνχμοὶ ἀσύμφοροι· ἐλάττω γὰρ

καὶ χεῖρω γίνονται· καὶ οἱ πυρρῶοι τότε μᾶλλον γίνονται κτένες. Ἐν δὲ τῷ Πυρρῶαίῳ ποτὲ εὐρίπῳ ἐξέλιπον οἱ κτένες οὐ μόνον διὰ τὸ ὄργανον, ᾧ οἱ θηρεύοντες ἀνέξουσιν, ἀλλὰ καὶ διὰ τοὺς αὐχμούς. Τοῖς δ' ἄλλοις ὀστρακοδέρμοις τὰ ἐπόμβρια ἔτη συμφέρει, διὰ τὸ γλυκερὰν γίνεσθαι τὴν θάλατταν. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ διὰ τὸ ψύχος οὐ γίνονται οὐδ' ἐν τοῖς ποταμοῖς ἀλλ' ἢ ὀλίγα τῶν διθύρων· τὰ δὲ μονόθυρα μάλιστα ἐν τοῖς πάγοις ἐμπήγνυται. Περὶ μὲν οὖν τὰ ἔνυδρα τῶν ζώων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κα.

Τῶν δὲ τετραπόδων αἱ μὲν ἕως νοσήμασι μὲν κάμνουσι τρισὶν· ὧν ἓν μὲν καλεῖται βράγχος, ἐν ᾧ μάλιστα τὰ περὶ τὰς σιαγόνας καὶ τὰ βραγχία φλεγμαίνει. Γίνεται δὲ καὶ ὅπου ἂν τύχη τοῦ σώματος· πολλάκις γὰρ τοῦ ποδὸς λαμβάνεται, ὅτε δ' ἐν τῷ ὠτί. Γίνεται δ' εὐθύς σαπρὸν καὶ τὸ ἐχόμενον, ἕως ἂν ἔλθῃ πρὸς τὸν πνεύμονα· τότε δὲ ἀποθνήσκει. Ταχὺ δ' αὐξάνεται· καὶ οὐδὲν ἐσθίει, ὅταν ἄρξηται τὸ πάθος καὶ ὅσον αὐτοῦν. Ἰῶνται δὲ οἱ ὑποβοσκοὶ, ὅταν αἰσθῶνται σμικρὸν ὄν, ἄλλον μὲν οὐδένα τρόπον, ἀποτέμνουσι δὲ ὅλον. Δύο δ' ἄλλα ἐστί· λέγεται δὲ κραῦρα ἄμφω· ὧν τὸ μὲν ἔτερον ἐστὶ κεφαλῆς πόνος καὶ βάρος, ᾧ αἱ πλει-

σται· ἀλλίσκονται· τὸ δὲ ἕτερον, ἡ κοιλία ῥεῖ.
 Καὶ τοῦτο μὲν δοκεῖ εἶναι ἀνίατον, θατέρω δὲ
 βοηθοῦσιν, οἶνον προσφέροντες πρὸς τοὺς μυ-
 κτήρας καὶ κλύζοντες τοὺς μυκτῆρας οἶνω. Δια-
 φυγεῖν δὲ καὶ τοῦτο χαλεπὸν· ἀναιρεῖ γὰρ ἐν
 3 ἡμέραις τρισὶν ἢ τέσσασι. Βραγχῶσι δὲ μάλα
 στα, ὅταν τὸ θέρος ἐνέγκῃ εὐ καὶ πιόταται ὥσι·
 βοηθεῖ δὲ τὰ τε συκάμυνα διδόμενα καὶ τὸ λου-
 τρὸν, ἐὰν ἢ πολὺ καὶ θερμὸν, καὶ ἐὰν τις σχά-
 σῃ ὑπὸ τὴν γλῶτταν. Χαλαζῶδεις δὲ εἰσι τῶν
 ὑῶν αἱ ὑγρόσαρκοι τὰ τε περὶ τὰ σκέλη καὶ τὰ
 περὶ τὸν τράχηλον καὶ τοὺς ὤμους· ἐν οἷς μέ-
 ρεσι καὶ πλεῖστα γίνονται χἀλάζαι· πᾶν μὲν
 ὀλίγας ἔχῃ, γλυκερὰ ἢ σάρξ· ἂν δὲ πολλὰς,
 4 ὑγρὰ λίαν καὶ διάχυλος γίνεσθαι. Δῆλαι δὲ εἰ-
 σιν αἱ χαλαζῶσαι· ἐν τε γὰρ τῆς γλώττης τῇ
 κάτω ἔχουσι μάλιστα τὰς χαλάζας· καὶ, ἐὰν
 τις τρίχας ἐκτίλλῃ ἐκ τῆς λοφιᾶς, ὕφαιμοι φαί-
 νονται. Ἔτι δὲ τὰ χαλαζῶντα τοὺς ὀπισθίους
 πόδας οὐ δύνανται ἡσυχάζειν. Οὐκ ἔχουσι δὲ
 χαλάζας, ὥς ἂν ὥσι γαλαθῆναι μόνον· ἐκβάλ-
 λουσι δὲ τὰς χαλάζας ταῖς τίφαις· ὃ καὶ πρὸς
 τὴν τροφήν ἐστι χρήσιμον. Ἄριστοι δὲ πρὸς τὸ
 πιαίνειν καὶ τρέφειν οἱ ἐρέβενδοι καὶ τὰ σὺκα·
 τὸ δὲ ὅλον μὴ ποιεῖν ἀπλὴν τὴν τροφήν, ἀλλὰ
 ποικίλην. Καίρει γὰρ μεταβάλλουσα καὶ ὅτι περ

καὶ τὰ ἄλλα ζῶα· καὶ ἅμα φασὶ τὸ μὲν ἐμφυ-
σῆν, τὸ δὲ σαρκοῦν, τὸ δὲ πιαίνειν τῶν προσφε-
ρομένων· τὰς δὲ βαλάνους ἡδέως μὲν ἐσθίειν,
ποιεῖν δὲ ὑγραν τὴν σάρκα· καὶ ἐὰν ἐγκύνουσαι
πλείους ἐσθίωσιν, ἐκβάλλουσιν, ὥσπερ καὶ τὰ
πρόβατα· ταῦτα γὰρ ἐπιδηλοτέρως τοῦτο πά-
σχει διὰ τὰς βαλάνους. Χαλαζοῦνται δὲ μόνον
τῶν ζώων, ὧν ἴσμεν, ὅς.

Κ Ε Φ. κβ.

Οἱ δὲ κύνες κάμνουσι νοσήμασι τρισίν· ὀνο-
μάζεται δὲ ταῦτα λύττα, κυνάγχη, ποδάγρα.
Τούτων ἡ λύττα ἐμποιεῖ μανίαν· καὶ ὅταν δά-
κη, λυττώσιν ἅπαντα τὰ δηχθέντα πλὴν ἀν-
θρώπου. Ἀναιρεῖ δὲ τὸ νόσημα τοῦτο τὰς τε
κύνας καὶ ὅ,τι ἂν δηχθῇ ὑπὸ λυττώσης, πλὴν
ἀνθρώπου. Ἀναιρεῖ δὲ καὶ ἡ κυνάγχη τὰς κύ-
νας· ὀλίγαι δὲ καὶ ἐκ τῆς ποδάγρας περιώζον-
ται. Λαμβάνει δὲ ἡ λύττα καὶ τὰς καμήλους.
[Τοὺς δ' ἐλέφαντας πρὸς μὲν τὰ ἄλλα ἀρρώστη-
ματα ἀνθρώπους εἶναί φασιν, ἐνοχλεῖσθαι δὲ ὑπὸ
φυσῶν.]

(Vulgo C. 23.)

Οἱ δὲ βόες οἱ ἀγέλαοι νοσοῦσι δύο νόσους, 2
ὧν τὸ μὲν ποδάγρα, τὸ δὲ κραῦρος καλεῖται.
Ἐν μὲν οὖν τῇ ποδάγρα τοὺς πόδας οἰδοῦσιν,
οὐκ ἀποθνήσκουσι δὲ, οὐδὲ τὰς ὀπλὰς ἀποβάλ-

λουσι· βέλτιον δ' ἰσχοῦσι τῶν κεράτων ἀλειφο-
μένων πίσση θερμῇ. Ὅταν δὲ κραυρᾷ, τὸ πνεῦ-
μα γίγνεται θερμὸν καὶ πυκνόν· καὶ ὃ ἔστιν
ἐν τοῖς ἀνθρώποις πυρετός, τοῦτό ἐστιν ἐν
τοῖς βουσὶν ὁ κραῦρος. Σημεῖον δὲ τῆς ἀρρώ-
στιας· τὰ ὦτα καταβάλλουσι, καὶ οὐ δύνανται
ἐσθίειν· ἀποδνήσκουσι δὲ ταχέως, καὶ ἀνοι-
χθέντων ὁ πνεύμων φαίνεται σαφές.

Κ Ε Φ. κγ. (ἄλλοις κδ.)

Τῶν ἵππων αἱ μὲν φορβάδες ἄνοσοι τῶν ἄλ-
λων ἀρρώστημάτων εἰσὶ, πλην ποδάγρας· ταύ-
τη δὲ κάμνουσι, καὶ ἐνίοτε ἀποβάλλουσι τὰς
ὀπλάς· ὅταν δ' ἀποβάλλωσι, πάλιν γίνουσιν εὐ-
θύς· γίγνεται γὰρ ἅμα τῆς ἐτέρας ὑποφυσμέ-
νης ἢ τῆς ἐτέρας ὀπλῆς ἀποβολή. Σημεῖον δὲ
τῆς ἀρρώστιας· ὁ γὰρ ὄρχις ἄλλεται ὁ δεξιός, ἢ
κατὰ μέσον ὀλίγον κάτωθεν τῶν μυκτήρων ἔγ-
κοιλόν τι γίγνεται καὶ ῥυτιδῶδες. Οἱ δὲ τρο-
φίαι ἵπποι πλείστοις ἀρρώστημασι κάμνουσι.
Λαμβάνει γὰρ καὶ εἰλεός· σημεῖον δὲ τῆς ἀρ-
ρώστιας· τὰ ὀπίσθια σκέλη ὑφέλκουσιν ὑπὸ τὰ
ἐμπρόσθια καὶ ὑποφέρουσιν, ὥστε ὀλίγου συγ-
κροτεῖν· ἐὰν δ' αἰσιτήσας τὰς ἔμπροσθεν ἡμέρας
εἴτα μανῇ, αἷμα ἀφαιροῦντες καὶ ἐκτέμνοντες
2 βοηθοῦσι. Λαμβάνει δὲ καὶ τέτανος· σημεῖον
δέ· αἱ φλέβες τέτανται πᾶσαι καὶ ἡ κεφαλὴ

καὶ ὁ αὐχὴν, καὶ προβαίνει εὐθέως τοῖς σκέ-
 λεσι. Γίνονται δὲ καὶ ἔμπυοι οἱ ἵπποι. Λαμ-
 βάνει δὲ καὶ ἄλλος αὐτοῖς πόνος· καλεῖται δὲ
 τοῦτο κριθιά. Σημεῖον δὲ τοῦ ἀρρώστηματος·
 μαλακὸς γίγνεται ὁ οὐρανὸς, καὶ θερμὸν πνεῖ·
 ἀνίατα δὲ, ἐὰν μὴ αὐτόματα καταστῇ· τό, τε
 νυμφιάν καλούμενον, ἐν ᾧ συμβαίνει κατέχε-
 σθαι, ὅταν ἀλλῇ τις, καὶ κατωπιᾷ· καὶ ὅταν
 ἀναβῇ τις, τροχάζει, ἕως ἂν μέλλῃ κατὰ τινος
 θεῖν. Κατηφεῖ δὲ αἶλ, κἄν λυττήσῃ· σημεῖον δὲ
 καὶ τούτου· τὰ ὦτα καταβάλλει πρὸς τὴν χαί-
 την, καὶ πάλιν προστείνει, καὶ ἐκλείπει καὶ πνεῖ.
 Ἀνίατα δὲ καὶ τάδε, ἐὰν καρδίαν ἀλγήσῃ· ση- 5
 μεῖον δέ· λαπαρὸς ὢν ἀλγεῖ. Καὶ ἐὰν ἡ κύστις
 μεταστῇ· σημεῖον δὲ καὶ τοῦτο τὸ μὴ δύνασθαι
 οὐρεῖν· καὶ τὰς ὀπλὰς καὶ τὰ ἰσχία ἐφέλκει.
 Καὶ ἐὰν σταφυλῖνον περιχάνῃ· τοῦτο δ' ἐστὶν
 ἡλίκον ἢ σφονδύλη. Τὰ δὲ δῆγματα τῆς μυ-
 γαλῆς καὶ τοῖς ἄλλοις ὑποζυγίοις χαλεπά· γί-
 γνονται δὲ φλύκταιναι. Χαλεπώτερον δὲ τὸ
 δῆγμα, ἐὰν κύουσα δάκῃ· ἐκρήγνυνται γὰρ αἱ
 φλύκταιναι· εἰ δὲ μὴ, οὐκ ἀποκτείνει. Ἐτι δὲ
 δάκνουσα ἀποκτείνει ἢ σφοδρὰ ἀλγεῖν ποιεῖ καὶ
 ἢ καλουμένη χαλκὶς ὑπὸ τινων, ὑπὸ δ' ἐνίων
 ζυγνίς· ἔστι δ' ὅμοιον ταῖς μικραῖς σαύραις, τὸ
 δὲ χρῶμα τοῖς τυφλίνοις ὄφειν. Ὅλως δὲ φα- 4

ειν οἱ ἔμπειροι σχεδὸν ὅσαπερ ἀρρώσκει ἄνθρω-
 πος ἀρρώσθηματα, καὶ ἵππον ἀρρώσκειν καὶ πρό-
 βατον. Ὑπὸ φαρμάκου δὲ διαφθείρεται καὶ
 ἵππος καὶ πᾶν ὑποζύγιον σαρδανάκης. Αἰδοται
 δὲ καὶ ἐν ὕδατι καὶ διηδαίται. Καὶ ἐπβάλλει
 δὲ ἵππος κύουσα ὁσμῇ λύχτου ἀποσβεννυμένου·
 συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ γυναιξὶν ἐνίαις κυού-
 σαις. Περὶ μὲν οὖν τὰς νόσους τῶν ἵππων τοῦ-
 5 τον ἔχει τὸν τόπον. Τὸ δὲ ἵππομανὲς καλού-
 μενον ἐπιφύεται μὲν, ὥσπερ λέγεται, τοῖς πώ-
 λουσι· αἱ δὲ ἵπποι περιλείχουσι καὶ καθαίρουσιν
 ἀποτρώγουσαι αὐτό. Τὰ δ' ἐπιμυθεύμενα πέ-
 πλαστοὶ μάλλον ὑπὸ τῶν γυναικῶν καὶ τῶν
 περὶ τὰς ἐπιδάς. Ὁμολογουμένως δὲ καὶ τὸ κα-
 λούμενον πώλιον αἱ ἵπποι προεκβάλλουσι πρὸ
 6 τοῦ πώλου. Γινώσκουσι δὲ οἱ ἵπποι καὶ τὴν
 φωνὴν ἀκούοντες τῶν ἵππων, οἷς ἂν μαχεσά-
 μενοι τύχῃσι. Χαίρουσι δὲ οἱ ἵπποι τοῖς λειμῶσι
 καὶ τοῖς ἔλεσι· καὶ γὰρ τῶν ὑδάτων τὰ θολερὰ
 πίνουσι· καὶ ἢ καθαρὰ, ἀνατρέπουσιν αὐτὰ
 οἱ ἵπποι ταῖς ὀπλαῖς, εἴτα ποῦσαι λούονται.
 Καὶ γὰρ ὅλως φιλόλουτρον τὸ ζῶον καὶ ἔτι φί-
 λυδρον· διὸ καὶ ἡ τοῦ ποταμίου ἵππου φύσις
 οὕτως συνέστηκεν. Ὁ δὲ βοῦς τὸναντίον τοῦ
 ἵππου· ἂν γὰρ μὴ καθαρὸν ἢ τὸ ὕδωρ καὶ ψυ-
 χρὸν καὶ ἀπέριον, οὐκ ἐθέλει πιεῖν.

Κ Ε Φ. κδ. (ἄλλοις κε.)

Οἱ δὲ ὄντοι νοσοῦσι μάλιστα νέσον μίαν, ἣν καλοῦσι μηλίδα· γίγνεται δὲ περὶ τὴν κεφαλήν πρῶτον καὶ ῥεῖ φλέγμα κατὰ τοὺς μυκτῆρας παχὺ καὶ πυρρὸν· ἐὰν δὲ πρὸς τὸν πνεύμονα καταβῇ, ἀποκτείνει, τὰ δὲ περὶ τὴν κεφαλήν πρῶτον οὐ θανάσιμα. Δυσχεγώτατον δὲ ἐστὶ τοῦτο τὸ ζῶον· διὸ περὶ τὸν Πόντον καὶ τὴν Σκυθίαν οὐ γίγνονται οἱ ὄντοι.

Κ Ε Φ. κε. (ἄλλοις κς.)

Οἱ δ' ἐλέφαντες κάμνουσι τοῖς φυσώδεσι νοσήμασι· διὸ οὔτε τὸ ὑγρὸν περίττωμα προΐσθαι δύνανται οὔτε τὸ τῆς κοιλίας. Καὶ ἐὰν γῆν ἐσθίῃ, μαλακίζεται, ἐὰν μὴ συνεχῶς· εἰ δὲ συνεχῶς, οὐδὲν βλάπτεται. Κατακίνει δὲ καὶ λίθους ἐνίοτε. Ἀλίσκεται δὲ καὶ διαφθορά· ὅταν δὲ αἰῶσαι, ἰατρούουσιν ὕδωρ θερμὸν διδόντες πίνειν, καὶ τὸν χόρτον εἰς μέλα βάπτοντες διδάσιν ἐσθίειν· καὶ ἴστησεν ἐκάτερον τούτων. Ὅταν δὲ κοπιήσῃ διὰ τὸ μὴ κοιμηθῆναι, ἀλλ' εριβόμενοι καὶ ἐλαίῳ καὶ ὕδατι θερμῷ τοὺς ὤμους ὑγιάζονται. Καὶ ὅταν τοῦς ὤμους ἀλγῇ, ὕεα κρέα ὀπτήσαντες προστεθέσθαι, καὶ βοηθᾶσθαι αὐτοῖς. Ἐλασον δὲ οἱ μὲν πίνουσιν οἱ δ' οὐ τῶν ἐλεφάντων· καὶ τὴν τύχην σιδήρεόν τι ἐν τῷ σώματι ἐνδόν, τὸ ἔλασον ἐκβάλλει, ὅταν πείσῃ,

ὥς φασί· τοῖς δὲ μὴ πίνουσιν, οἶνον ὀρύζης ἐψήσαντες ἐν ἐλαίῳ διδόασι. Περὶ μὲν οὖν τῶν τετραπόδων ζώων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις κς.)

Τῶν δ' ἐντόμων τὰ πλεῖστα εὐθηνεῖ ἐν ἡπερ ὥρα καὶ γίγνεται, ὅταν τοιοῦτον ἢ τὸ ἔτος, οἶον τὸ ἔαρ, ὑγρὸν καὶ ἀλεεινόν. Ταῖς δὲ μελίτταις ἐγγίγνεται ἐν τοῖς σμήνεσι θηρία, ἃ λυμαίνονται τὰ κηρία, τὸ, τε σκολήκιον τὸ ἀραχνιοῦν καὶ λυμαινόμενον τὰ κηρία· καλεῖται δὲ κληρός, οἱ δὲ πυραύστην καλοῦσιν· ὃς ἐντίκτει ἐν τῷ κηρίῳ ὅμοιον ἑαυτῷ οἶον ἀράχνιον, καὶ νοσεῖν ποιεῖ τὸ σμῆνος. Καὶ ἄλλο θηρίον οἶον ὃ ἡπίολος ὃ περὶ τὸν λύχνον πετόμενος· οὗτος ἐντίκτει τι χνοῦ ἀναπλέων· καὶ οὐ κεντᾶται ὑπὸ τῶν μελιττῶν, ἀλλὰ μόνον φεύγει καπνιζόμενος. Ἐγγίγνονται δὲ καὶ κάμπαι ἐν τοῖς σμήνεσιν, ἃς καλοῦσι τερηδόνας· ἃς οὐκ ἀμύνονται αἱ μέλιτται. Νοσοῦσι δὲ μάλιστα, ὅταν ἐρυσιβώδη τὰ ἄνθη ἢ ὕλη ἐνέγκῃ, καὶ ἐν τοῖς αὐχμηροῖς ἔτεσι. Πάντα δὲ τὰ ἔντομα ἀποθνήσκει ἐλαιοῦμενα· τάχιστα δ', ἃν τις τὴν κεφαλὴν ἀλείψας ἐν τῷ ἡλίῳ θῇ.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις κη.)

Ὅλως δὲ τὰ ζῶα διαφέρει κατὰ τοὺς τόπους· ὥσπερ γὰρ ἐν τισιν ἔνια οὐ γίγνονται παντά-

πασιν, οὕτως ἐν ἐνίοις τόποις γίνονται μὲν,
 ἐλάττω δὲ καὶ ὀλιγοβιώτερα, καὶ οὐκ εὐημερεῖ.
 Καὶ ἐνίοτε ἐν τοῖς πάρεγγυς τόποις ἡ διαφορὰ
 γίνεται τῶν τοιούτων· οἷον τῆς Μιλησίας ἐν
 τόποις γεστυνῶσιν ἀλλήλοις ἔνθα μὲν γίνονται
 τέττιγες, ἔνθα δ' οὐ γίνονται. Καὶ ἐν Κεφα-
 ληνίᾳ ποταμὸς διείργει, οὗ ἐπὶ τὰδε μὲν γί-
 γνονται τέττιγες, ἐπέκεινα δ' οὐ γίνονται. Ἐν 2
 δὲ Ποροσελήνῃ ὁδὸς διείργει, ἧς ἐπέκεινα μὲν
 γαλῇ γίνεται, ἐπὶ θάτερα δ' οὐ γίνεται. Καὶ
 ἐν τῇ Βοιωτίδι ἀσπάλακες περὶ μὲν δὴ τὴν Ὀρ-
 χομενίαν πολλοὶ γίνονται, ἐν δὲ τῇ Λεβαδία-
 κῇ γετυνῶσιν οὐκ εἰσὶν, οὐδ', ἂν τις κομίσῃ,
 ἐθέλουσιν ὀρύττειν. Ἐν Ἰθάκῃ δὲ οἱ δασύποδες,
 ἐάν τις ἀφῇ κομίσας, οὐ δύνανται ζῆν, ἀλλὰ
 φαίνονται τεθνεώτες πρὸς τῇ θαλάττῃ, ἐστραμ-
 μένοι ἥπερ ἂν εἰσαχθῶσι. Καὶ ἐν μὲν Σικε-
 λίᾳ ἐππομύρμηκες οὐκ εἰσὶν, ἐν δὲ Κυρήνῃ οἱ
 φωνοῦντες βάτραχοι οὐκ ἦσαν πρότερον. Ἐν 3
 δὲ Λιβύῃ πάσῃ οὔτε σὺς ἄγριός ἐστιν οὔτ' ἔλα-
 φος οὔτ' αἰξ ἄγριος· ἐν δὲ τῇ Ἰνδικῇ, ὥς φησι
 Κτησίας οὐκ ὦν ἀξιόπιστος, οὔτε ἡμερος οὔτ'
 ἄγριος σὺς, τὰ δ' ἄναιμα καὶ τὰ φωλοῦντα
 πάντα μεγάλα. Καὶ ἐν μὲν τῷ Πόντῳ οὔτε τὰ
 μαλάκια γίνεται οὔτε τὰ ὀστρακόδερμα πάντα,
 εἰ μὴ ἔν τισι τόποις ὀλίγοις. Ἐν δὲ τῇ ἐρυθρᾷ

θαλάττη ὑπερμεγέθη τὰ ὀστρακόδερμα πάντα. Ἐν δὲ τῇ Συρίᾳ τὰ πρόβατα τὰς οὐράς ἔχει το πλάτος πήχεως, τὰ δὲ ὅτα αἱ αἰγες σπιθαμῆς καὶ παλαισιῆς· καὶ ἔνιαι συμβάλλουσι τὰ ὅτα κάτω πρὸς τὴν γῆν· καὶ οἱ βόες, ὥσπερ αἱ κάμηλοι, χαίτας ἔχουσιν ἐπὶ τῶν ἀκρωμίων. Καὶ ἐν Λυκίᾳ αἱ αἰγες κείρονται, ὥσπερ τὰ πρό-
 4 βата παρὰ τοῖς ἄλλοις. Καὶ ἐν μὲν Αἰβύη εὐθύς γίγνεται κέρατα ἔχοντα τὰ κερατώδη τῶν κριῶν, οὐ μόνον οἱ ἄρῆνες, ὥσπερ Ὀμηρὸς φησιν, ἀλλὰ καὶ τὰ ἄλλα. Ἐν δὲ τῷ Πόντῳ περὶ τὴν Σκυθικὴν τοῦναντίον· ἀκέρατα γὰρ γίνονται. Καὶ ἐν τῇ Αἰγύπτῳ τὰ μὲν [ἄλλα] μείζω ἢ ἐν τῇ Ἑλλάδι, καθάπερ οἱ βόες καὶ τὰ πρόβατα· τὰ δ' ἐλάττω, οἷον οἱ κύνες καὶ λύκοι καὶ λαγῶσι καὶ ἀλώπεκες καὶ κόρακες καὶ ἰέρακες· τὰ δὲ παραπλήσια, οἷον κορῶναι καὶ αἰγες. Αἰτιῶνται δὲ τὰς τροφάς, ὅτι τοῖς μὲν ἀφθονος, τοῖς δὲ σπανία, οἷον τοῖς λύκοις καὶ τοῖς ἰέραξι, τοῖς δὲ σαρκοφάγοις ὀλίγη· σπάνια γὰρ τὰ μικρὰ ὄρνεα· τοῖς δὲ δασύποσι καὶ ὅσα οὐ σαρκοφάγα, ὅτι οὐτ' ἀκρόδρυα οὐτ' ὀπώρα
 5 χρόνιος. Πολλαχοῦ δὲ καὶ ἡ κράσις αἰτία, οἷον ἐν τῇ Τηλυρίδι καὶ τῇ Θράκῃ καὶ τῇ Ἡπείρῳ οἱ ὄνοι μικροί, ἐν δὲ τῇ Σκυθικῇ καὶ Κελτικῇ ὅλως οὐ γίνονται· δυσχείμερα γὰρ ταῦτα. Ἐν

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Θ. κζ. 399

δὲ τῇ Ἀραβίᾳ σαυροὶ μείζονες πηχυαίων· γί-
 γνονται δὲ καὶ μῦες πολλοὶ μείζονες τῶν ἀρου-
 ραίων, τὰ μὲν ἔμπροσθεν ὀκέλη ἔχοντες σκυθα-
 μῆς, τὰ δ' ὀπίσθια ὅσον ἄχραι τῆς πρώτης καμ-
 πῆς τῶν θακτύλων. . . . Ἐν δὲ τῇ Λιβύῃ τὸ τῶν 6
 ὄφρων μέγεθος ἀπλοῦτον, ὥσπερ καὶ λέγεται· ἡδὴ
 γὰρ τινὲς φασὶ προσπλεύσαντες ἰδεῖν ὅσα βωῶν
 πολλῶν· καὶ δῆλον ἦν αὐτοῖς, ὅτι ὑπὸ τῶν
 ὄφρων ἦν κατεδῆδεσμένα· ἀναγομένων γὰρ, τὰ
 χυὸν διώκειν τὰς τριήρεις αὐτοῦς, καὶ ἐνίοις αὐ-
 τῶν ἐμβασαλὴν ἀνατρέψαντας τὴν τριήρη. Ἐν
 δὲ λέοντες μὲν ἐν τῇ Εὐρώπῃ μᾶλλον, καὶ τῆς
 Εὐρώπης ἐν τῷ μεταξὺ τόπῳ τοῦ Ἀχελώου καὶ
 τοῦ Νέσσου μόνον. Παρδαλεῖς δ' ἐν τῇ Ἀσίᾳ,
 ἐν δὲ τῇ Εὐρώπῃ οὐ γίνονται. Ὅλως δὲ τὰ μὲν 7
 ἄγρια ἀγριότερα ἐν τῇ Ἀσίᾳ, ἀνδριότερα δὲ
 πάντα τὰ ἐν τῇ Εὐρώπῃ, πολυμορφότατα δὲ τὰ
 ἐν τῇ Λιβύῃ· καὶ λέγεται δὲ τις παροιμία, ὅτι
 αἰὲ φέρει τι Λιβύῃ κακόν· διὰ γὰρ τὴν ἀσιμ-
 βρίαν μίσγεσθαι δοκεῖ ἀπαντῶντα πρὸς τὰ ὑδά-
 τια καὶ τὰ μὴ ὁμοφυλῆ, καὶ ἐκτρέφει, ὥς οἱ
 χρόνοι τῆς κνήσεως οἱ αὐτοί, καὶ τὰ μέγεθος
 μὴ πολὺ ἐκ ἀλλήλων. Πρὸς ἄλληλα δὲ κραυ-
 νεται διὰ τὴν τοῦ πυτοῦ χρείαν· καὶ γὰρ θέον-
 ται τοῦ πίνειν τοῦναντίον τῶν ἄλλων τοῦ χει-
 μῶνος μᾶλλον ἢ τοῦ θέρους. Διὰ γὰρ τὸ μὴ

εὐθὺν αὖθις γίνεσθαι τοῦ θέρους, αὐτὴν
 8 πίωσιν, ἀποθνήσκουσι. Γίγνεται δὲ καὶ ἄλλα
 ἐκ μίξεως μὴ ὁμοφύλων, ὥσπερ καὶ ἐν Κυρήνῃ
 μίσγονται οἱ λύκοι ταῖς κυσὶ καὶ γεννῶσι· καὶ
 ἐξ ἀλώπεκος καὶ κυνὸς οἱ Λακωνικοί. Φασὶ δὲ
 καὶ ἐκ τοῦ τίγριος καὶ κυνὸς γίνεσθαι τοὺς
 Ἰνδικούς, οὐκ εὐθὺς δὲ, ἀλλ' ἐπὶ τῆς τρίτης
 μίξεως· τὸ γὰρ πρῶτον γεννηθὲν θηριώδες γί-
 γνεσθαί φασιν. Ἀγόντες δὲ δεσμεύουσιν εἰς τὰς
 ἐρημίας τὰς κύνας· καὶ πολλὰ κατεσθίονται,
 εἰ μὴ τύχῃ ὀρεῶν πρὸς τὴν ὀρείαν τὸ θηρίον.

Κ Ε Φ. κη. (ἄλλοις κη.)

Ποιοῦσι δὲ καὶ οἱ τόποι διαφέροντα τὰ ἦθη
 οἷον οἱ ὄρεσες καὶ τραχεῖς, τῶν ἐν ταῖς πεδινοῖς
 καὶ μαλακοῖς· καὶ γὰρ τὰς ὕψεις ὀργιώτερα
 καὶ ἀλκιμώτερα· καθάπερ καὶ οἱ ἐν τῷ Ἀθω-
 νῆς. Τούτων γὰρ οὐδὲ τὰς θηλείας ὑπομένουσιν
 τῶν κάτω οἱ ἄρρενες. Καὶ πρὸς τὰ δήγματα δὲ
 τῶν θηρίων μεγάλην ἔχουσιν αἱ χώραι διαφο-
 ράν· οἷον περὶ μὲν Φάρον καὶ ἄλλους τόπους
 οἱ σκορπίοι οὐ χαλεποὶ, ἐν ἄλλοις δὲ τόποις καὶ
 ἐν τῇ Καρίᾳ πολλοὶ καὶ μεγάλοι καὶ χαλεποὶ
 γίνονται· καὶ εἰ μὴ τινα πατάξωσιν ἄνθρωπον
 ἢ θηρίον, ἀποκτείνουσι· καὶ τὰς ὕς, αἱ ἥκιστα
 αἰσθάνονται τῶν ἄλλων δηγμάτων, καὶ τούτων

τάς μελαίνας μάλλον ἀποκτείνουσι· τάχιστα δὲ ἀπόλλυνται αἱ ὕες πληγεῖσαι, ἐὰν εἰς ὕδωρ ἔλθωσι. Τὰ τε τῶν ὄφρων δῆγματα πολὺ διαφέρουσιν· ἥ τε γὰρ ἀσπίς ἐν Λιβύῃ γίγνεται, ἐξ οὗ ὄφρων ποιοῦσι τὸ σηπτικὸν καὶ ἄλλως ἀνίατον. Γίγνεται δὲ καὶ ἐν τῷ σιληφίῳ τι ὀφίδιον, οὗ καὶ λέγεται ἄκος εἶναι λίθος τις, ὃν λαμβάνουσιν ἀπὸ τάφου βασιλέως τῶν ἀρχαίων, καὶ ἐν οἴνῳ ἀποβάψαντες πίνουσι. Τῆς δ' Ἰταλίας ἐν τισὶ τόποις καὶ τὰ τῶν ἀσκαλαβωτῶν δῆγματα θανάσιμά ἐστι. Πάντων δὲ χαλεπώτερά ἐστι τὰ δῆγματα τῶν ἰοβόλων, ἐὰν τύχη ἀλλήλων ἐδηδοκότα, οἷον σκορπίου ἔχισ. Ἔστι δὲ τοῖς πλείστοις αὐτῶν πολέμιον τὸ τοῦ ἀνθρώπου πτύελον. Ἔστι δὲ τι ὀφίδιον μικρὸν, ὃ καλοῦσιν ἑσπερίον· ὃ οἱ πάνυ μεγάλοι ὄφεις φεύγουσι· γίγνεται δὲ μέγεθος τούτου πηχυαῖον, καὶ δασὺ ἰδεῖν· ὃ, τι δ' ἂν δάκη, εὐθὺς σήπεται τὸ κύκλω. Ἔστι δὲ καὶ ἐν τῇ Ἰνδικῇ ὀφιδίον τι, οὗ μόνου φάρμακον οὐκ ἔχουσι.

Κ Ε Φ. κθ.

Διαφέρει δὲ τὰ ζῶα καὶ τῷ εὐήμερεϊν ἢ τοῦναντίον καὶ περὶ τὰς κήσεις· τὰ μὲν γὰρ ὀστρακόδεσμα οἷον χτένες καὶ ἅπαντα τὰ ὀστρεῶδη καὶ μαλακόστρακα ἄριστα ἐστίν, ὅταν κήη, οἷον τὰ καραβῶδη. Λέγεται δὲ κήησις καὶ τῶν

Cc



ὀστρακοδέσμων. Τὰ μὲν γὰρ μαλαπόδιστρακα
 καὶ ὀχευόμενα ὁράται καὶ ἀποτίκτοντα, ἐκείνων
 δὲ οὐδέν. Καὶ τὰ μαλάκια δὲ κύντα ἄριστα,
 οἷον τευθίδες τε καὶ σαρπίαι καὶ πολύποδες. Οἱ
 δὲ ἰχθύς ἀρχόμενοι μὲν κτίσασθαι σχεδὸν
 ἀγαθοὶ πάντες· προϊούσης δὲ τῆς κυήσεως οἱ
 2 μὲν, οἱ δ' οὐκ. Κύντα μὲν οὖν ἀγαθὴ μαινίς·
 μορφὴ δὲ τῆς θηλείας στρογγυλωτέρα· ὁ δ' ἄρ-
 ρὴν μακρότερος καὶ πλατύτερος. Συμβαίνει δὲ
 ἀρχομένης κτίσασθαι τῆς θηλείας τοὺς ἄρρε-
 νας μέλαν τὸ χρῶμα ἔχειν καὶ ποικιλώτερον,
 καὶ φαγεῖν χειρίστους εἶναι. Καλοῦνται δὲ ὑπ'
 ἐνίων τράγοι κατὰ τοῦτον τὸν χρόνον. Μετα-
 βάλλουσι δὲ καὶ οὗς καλοῦσι ποττίφους καὶ
 πίχλας, καὶ ἡ καρὶς τὸ χρῶμα κατὰ τὰς ὥρας,
 ὥσπερ ἔνια τῶν ἐρνέων· τοῦ μὲν γὰρ ἔαρος μέ-
 λανες γίνονται, εἴτα ἐπ' τοῦ ἔαρος λευκοὶ πά-
 3 λιν. Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φυκὴ τὴν χροάν·
 τὸν μὲν γὰρ ἄλλον χρόνον λευκὴ ἐστὶ, τοῦ δ'
 ἔαρος ποικίλη. Μόνη δὲ αὕτη τῶν θαλασσιῶν
 ἰχθύων στιβάδας ποιεῖται, ὥς φασι, καὶ τίκτει
 ἐν ταῖς στιβάδι. Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ μαινίς,
 ὥσπερ εἴρηται, καὶ ἡ σμαρίς, καὶ ἐκ λευκοτέ-
 ρων πάλιν ἐν τῷ θέρει καθίστασθαι καὶ γίνον-
 ται μέλανεσ· μάλιστα δ' ἐπιδηλὸς ἐστὶ περὶ τὰ
 πτερύγια καὶ τὰ βραγχία. Καὶ κορακῖνος δὲ

ἄριστός ἐστι κύων, ὥσπερ καὶ ἡ μαινίς· κεντρει-
 δὲ καὶ λάβραξ καὶ οἱ λοιποὶ πλωτοὶ φαῦλοι
 κύοντες σχεδὸν πάντες. Ὅμοιοι δὲ κύοντες καὶ 4
 μὴ ὀλίγοι, οἷον γλαῦκος. Φαῦλοι δὲ καὶ οἱ
 γέροντες τῶν ἰχθύων, καὶ οἳ γε θύννοι καὶ εἰς
 ταριχείας φαῦλοι οἱ γέροντες· πολὺ γὰρ συντή-
 κεται τῆς σαρκός. Τὸ δ' αὐτὸ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλ-
 λων συμβαίνει ἰχθύων. Δῆλοι δὲ οἱ γέροντες
 αὐτῶν τῷ μεγέθει τῶν λεπίδων καὶ τῇ σκληρό-
 τητι. Ἦδη δ' εἰλήφθη γέρον θύννος, οὗ στα-
 θμὸς μὲν ἦν εἴκοσι πεντεκαίδεκα, τρυ δ' οὐ-
 ραίου τὸ διάστημα δύο πήχεων ἦν καὶ επιθα-
 μῆς. Οἱ δὲ πρῶτοι καὶ οἱ λεμναῖοι ἄριστοι 5
 γίγνονται μετὰ τὴν ἄφραϊν τοῦ κυήματος καὶ
 τοῦ θόρου, ὅταν ἀνατραφῶσι. Κύοντες δ' ἔνιοι
 μὲν ἀγαθοὶ, οἷον σαρκεδὶς, ἔνιοι δὲ φαῦλοι,
 οἷον γλάνις. Οἱ μὲν οὖν ἄλλοι πάντες ἀμείνους
 οἱ ἄρρενες τῶν θηλειῶν, γλάνις δὲ ὁ θῆλυς τοῦ
 ἄρρενος ἀμείνων. Καὶ ἐν ταῖς ἐγγέλυσιν δὲ ἅς
 καλοῦσι θηλείας ἀμείνους εἶσιν· οὐκ οὕσας δὲ
 θηλείας καλοῦσιν, ἀλλὰ τῇ ὀψει διαφερούσας.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Ι.

Κ Ε Φ. α.

Τὰ δ' ἦθη τῶν ζώων ἐστὶ τῶν μὲν ἀμυροτέ-
ρων καὶ βραχυβιωτέρων ἥτιον ἡμῖν ἐνδηλα
κατὰ τὴν αἰσθησιν, τῶν δὲ μακροβιωτέρων ἐν-
δηλότερα· φαίνεται γὰρ ἔχοντα τινα δύναμιν
περὶ ἑκάστον τῆς ψυχῆς παιδημάτων φυσικῇν,
περὶ τε φρόνησιν καὶ εὐήθειαν, καὶ ἀνδρίαν
καὶ δειλίαν, περὶ τε πραότητα καὶ χαλεπότητα
καὶ τὰς ἄλλας τὰς τοιαύτας ἕξεις. Ἐνια δὲ κοι-
νωνεῖ τινος ἅμα καὶ μαθήσεως καὶ διδασκα-
λίας, τὰ μὲν [γὰρ] παρ' ἀλλήλων, τὰ δὲ καὶ
παρ' ἀνθρώπων, ὅσα περ ἀκοῆς μετέχει, μὴ μό-
νον ὅσα τῶν ψόφων, ἀλλ' ὅσα καὶ τῶν σημείων
² διαισθάνεται τὰς διαφοράς. Ἐν πᾶσι δὲ, ὅσοις
ἐστὶ γένεσι τὸ θῆλυ καὶ τὸ ἄρρεν, σχεδὸν ἢ φύ-
σις ὁμοίως διέστησε τὸ ἦθος τῶν θηλειῶν πρὸς
τὸ τῶν ἀρρένων. Μάλιστα δὲ φανερόν ἐπὶ τε

τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν μέγεθος ἔχοντων καὶ
 τῶν ζωοτόκων τετραπόδων· μαλακώτερόν τε γὰρ
 τὸ ἡθὺς ἐστὶ τὸ τῶν θηλειῶν, καὶ τιθασσεύεται
 θάττον, καὶ προσίεται τὰς χεῖρας μᾶλλον καὶ
 μαθητικώτερον· οἷον καὶ Λάκαινα κύνες αἰ
 θήλειαι εὐφρυνέστεραι τῶν ἀρρένων εἰσί· τὸ δ' ἐν
 τῇ Μολοττία γένος τῶν κυνῶν, πρὸ μὲν θηρευτι-
 κὸν οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸ παρὰ τοῖς ἄλλοις,
 τὸ δ' ἀκόλουθον τοῖς πρόβατοισι τῷ μεγέθει καὶ
 τῇ ἀνδρίᾳ τῇ πρὸς τὰ θηρία. Διαφέρουσι δὲ οἱ
 ἐξ ἀμφοῖν ἀνδρὶ καὶ φιλοπονία, αἱ τε ἐκ τῶν
 ἐν τῇ Μολοττία γιγνομένων κυνῶν καὶ ἐκ τῶν
 Λακωνικῶν. Ἀθυμότερα δὲ τὰ θήληα πάντα 3
 τῶν ἀρρένων πλην ἄρκτου καὶ παρδάλεως· τού-
 των δὲ ἡ θήλεια δοκεῖ εἶναι ἀνδρείοτέρα· ἐν
 δὲ τοῖς ἄλλοις γένεσι τὰ θήληα μάλιστα καὶ
 κακουργότερα καὶ ἥττον ἀπλᾶ καὶ προπετιότε-
 ρα καὶ περὶ τὴν τῶν τέκνων τροφήν φροντιστί-
 κωτερα, τὰ δ' ἀρρένα τοῦναντίον· θυμωδέστερα
 γὰρ καὶ ἀγριώτερα καὶ ἀπλούστερα καὶ ἥττον
 ἐπιβουλά·. Τοῦτων δ' ἔχνη μὲν τῶν ἡθῶν ἐστίν·
 ἐν πάσιν ὥς εἰπεῖν, μᾶλλον δὲ φανερώτερα ἐν
 τοῖς ἔχουσιν μᾶλλον ἡθος καὶ μάλιστά ἐν ἀν-
 θρώπῳ· τοῦτο γὰρ ἔχει τὴν φύσιν ἀποτετελε-
 σμένην, ὥστε καὶ ταύτας τὰς ἔξεις εἶκαι φανε-
 ρωτέρας ἐν αὐτοῖς. Διόπερ γυνὴ ἀνδρὸς ἐλεγε 4

μονέστερον καὶ ἀρίστακρυ μᾶλλον, ἔτι δὲ φθο-
 νερώτερόν τε καὶ μεμψιμοιχώτερον, καὶ φιλο-
 λοιδόρον μᾶλλον καὶ πληκτικώτερον, ἔτι δὲ καὶ
 δύσθυμον μᾶλλον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος καὶ
 δύσελπι, καὶ ἀναιδέστερον καὶ ψευδέστερον·
 εὐαπατητότερον δὲ καὶ μνημονικώτερον· ἔτι δὲ
 ἀγρυπνότερον καὶ θνητότερον καὶ ὅλως ἀκνη-
 τότερον τὸ θῆλυ τοῦ ἄρρενος, καὶ τροφῆς ἐλάτ-
 τονός ἐστι· βουτηκτικώτερον δὲ, καὶ, ὥσπερ ἐλέ-
 χθη, καὶ ἀνδρειώτερον ὡς ἄρρεν τοῦ θήλειος
 ἐστίν· ἐπεὶ καὶ ἐν τοῖς μαλακίοις, ὅταν τῷ τριβ-
 δοντι πληγῇ ἢ σπηκία, ὁ μὲν ἄρρεν βοηθεῖ τῇ
 θηλείᾳ, ἢ δὲ θήλειαι φεύγει τοῦ ἄρρενος πλη-
 γέντος.

Κ Ε Θ, β. (ἄλλοις ἔτι τὸ α.)

Πόλεμος μὲν οὖν πρὸς ἀλλήλα τοῖς ζώοις
 ἐστίν, ὅσα τοὺς αὐτοὺς τε κατέχει τόπους καὶ
 ἀπὸ πάντων αὐτῶν ποιεῖται τὴν ζωὴν· εἴαν γὰρ ἢ
 σπένδιος ἢ τροφή, καὶ πρὸς ἀλλήλα τὰ ὁμόφυλα
 μάχεται· ἐπεὶ καὶ τὰς φώπας φασὶ πολέμειν περὶ
 τοῦ αὐτοῦ τόπου καὶ ἄρρεν ἄρρενα καὶ θηλεία
 θήλειαν, ἕως ἄν ἀποκτείνῃ ἢ ἐκβληθῇ θάτερον
 ὑπὸ θατέρου· καὶ τὰ σκυμνία ὡσαύτως πάντα.
 ἔτι δὲ τοῖς ὠροφάγοις ἅπαντα πολεμεῖ καὶ ταῖ-
 τα τοῖς ἀλλοῖς· ἀπὸ γὰρ τῶν ζώων ἡ τροφή αὐ-
 τοῖς· ὅθεν καὶ τὰς διεδρίας καὶ τὰς συνεδρίας

οἱ μάντιες λαμβάνουσι, δίδρα μὲν τὰ πολέμια
τιθέντες, σύνεδρα δὲ τὰ εἰρηνεύοντα πρὸς ἄλ-
ληλα. Κινδυνεύει δὲ, ἐὶ ἀφθονία τροφῆς εἴη, 2
πρὸς τε τοὺς ἀνθρώπους ἂν ἔχουσιν τιθασσῶς τὰ
ἡν φοβούμενα αὐτῶν καὶ ἀγριαίνοντα καὶ
πρὸς ἄλληλα τὸν αὐτὸν τρόπον. Ἀήλου δὲ ποιεῖ
τοῦτο ἢ περὶ Αἴγυπτον ἐπιμέλεια τῶν ζώων· διὰ
γὰρ τὸ τροφὴν ὑπερχειν καὶ μὴ ἀπορεῖν, μετ'
ἀλλήλων ζῶσι καὶ αὐτὰ τὰ ἀγριαίστα· διὰ τὰς
ὠφελείας γὰρ ἡμεροῦται, οἷον ἐνιαχοῦ τὸ τῶν
προκοδείλων γένος πρὸς τὸν ἱερέα, διὰ τὴν ἐπι-
μέλειαν τῆς τροφῆς. Τὰ δ' αὐτὰ τοῦτ' ἔστιν
ἰδεῖν καὶ περὶ τὰς ἄλλας χώρας γιγνόμενον καὶ
κατὰ μόρια τούτων. Ἔστι δ' αἰετὸς καὶ δράκων 3
πολέμια· τροφὴν γὰρ ποιεῖται τοῖς ὄφεις ὁ αἰ-
ετός. Καὶ ἰχθυήμων καὶ φάλαγξ· θηρεύει γὰρ
τοῖς φάλαγγας ὁ ἰχθυήμων. Τῶν δ' ὀρνίθων
ποικιλίδες καὶ κορυδαῖνες καὶ παρὰ καὶ χλω-
ρεύς· πὰ γὰρ ὧα κατασθίουσιν ἀλλήλων. Καὶ
κορώνη καὶ γλαῦξ· ἡ μὲν γὰρ τῆς μεσημβρίας,
διὰ τὸ μὴ ὄξυν βλέπειν τὴν γλαῦκα τῆς ἡμέρας,
κατασθίει ὑφαρπάζουσα αὐτῆς τὰ ὧα, ἡ δὲ
γλαῦξ τῆς νυκτός τὰ τῆς κορώνης· καὶ κρείτ-
των ἡ μὲν τῆς ἡμέρας, ἡ δὲ τῆς νυκτός ἐστι.
Καὶ γλαῦξ δὲ καὶ ἀρχίλος πολέμια· τὰ γὰρ ὧα
κατασθίει καὶ οὗτος τῆς γλαυκός. Τῆς δὲ ἡμέ-

- ρας καὶ τὰ ἄλλα ὀρνίθια τὴν γλαῦκα περιπέ-
 τεται, ὃ καλεῖται θανυμάζειν· καὶ προσπετόμε-
 να τίλλουσι· διὸ οἱ ὀρνιθοθῆραι θηρέουσιν
 4 αὐτῇ παντοδαπὰ ὀρνίθια. Πολέμιος δὲ καὶ ὁ
 πρέσβυς καλούμενος καὶ γαλῇ καὶ κορώνῃ· τὰ
 γὰρ ὡὰ καὶ τοὺς νεοττοὺς κατεσθίουσιν αὐτῆς.
 Καὶ τρυγῶν καὶ πυραλλίς· τόπος γὰρ τῆς νομῆς
 καὶ βίος ὁ αὐτός· Καὶ κελεὺς καὶ λίβνος, ἰκτι-
 νὸς τε καὶ κόραξ· ὑφαιρεῖται γὰρ τοῦ κόρακος
 ὁ ἰκτίνος ὅ, τι ἂν ἔχη, διὰ τὸ κρείττων εἶναι τοῖς
 ὄνυξι καὶ τῇ πτήσει· ὥστε ἡ τροφή ποιεῖ πολε-
 μίους καὶ τούτους. Ἔτι οἱ ἀπὸ τῆς θαλάττης
 ζῶντες ἀλλήλοισι, οἷον βρέκθος καὶ λάρος καὶ
 ἄρκη. Τριόρχης δὲ καὶ φρύγος καὶ ὄφης· κατε-
 σθίει γὰρ ὁ τριόρχης αὐτούς. Τρυγῶν δὲ καὶ
 χλωρεὺς· ἀποκτείνει γὰρ τὴν τρυγῶνα ὁ χλω-
 ρεὺς. Καὶ ἡ κορώνη τὸν καλούμενον τύπανόν·
 τὸν δὲ κάλαριον ὁ αἰγωλίδος καὶ οἱ ἄλλοι γαμ-
 ψώνυχες κατεσθίουσιν· ὅθεν ὁ πόλεμος αὐτοῖς.
 5 Πόλεμος δὲ καὶ ἀσκαλαβώτῃ καὶ ἀράχνῃ· κατε-
 σθίει γὰρ τοὺς ἀράχνας ὁ ἀσκαλαβώτης. Πιπὼ
 δὲ καὶ ἐρωδιῶ· τὰ γὰρ ὡὰ κατεσθίει καὶ τοὺς
 νεοττοὺς τοῦ ἐρωδιοῦ. Αἰγιδίῳ δὲ καὶ ὄνῳ πό-
 λεμος, διὰ τὸ παριόντα τὸν ὄνον ξύεσθαι εἰς
 τὰς ἀκάνθας τὰ ἔλκη· διὰ τε οὖν τοῦτο καὶ
 ὀγκήσεται, ἐκβάλλει τὰ ὡὰ καὶ τοὺς νεοττοὺς·

φοβούμενοι γὰρ ἐκπίπτουσιν· ὁ δὲ διὰ τὴν
 βλάβην ταύτην κολάπτει ἐπιπετόμενος τὰ ἔλκη
 αὐτοῦ. Λύκος δ' ὄνω καὶ ταύρῳ καὶ ἀλώπεκι
 πολέμιος· ὠμοφάγος γὰρ ὢν ἐπιτίθεται τοῖς
 βουσι καὶ τοῖς ὄνοις καὶ τῇ ἀλώπεκι. Καὶ ἀλώ-
 πεξ δὲ καὶ κέρκος διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· γαμ-
 ψώνυχος γὰρ ὢν καὶ ὠμοφάγος ἐπιτίθεται καὶ
 ἔλκη ποιεῖ κόπτων. Καὶ κόραξ ταύρῳ καὶ ὄνῳ 6
 πολέμιος, διὰ τὸ τύπτειν ἐπιπετόμενος αὐτοὺς
 καὶ τὰ ὄμματα κολάπτειν αὐτῶν. Πολεμεῖ δὲ
 καὶ αἰετὸς καὶ ἐρωδιός· γαμψώνυχος γὰρ ὢν ὁ
 αἰετὸς ἐπιτίθεται· ὁ δ' ἀποθνήσκει ἀμυνόμε-
 νος. Καὶ αἰσάλων δὲ αἰγυπῶ πολέμιος· καὶ
 κρῆξ κολεῶ καὶ κοττύφῳ καὶ χλωρίωνι, ὃν ἔνιοι
 μυθολογοῦσι γενέσθαι ἐκ πυρκαϊᾶς· καὶ γὰρ
 αὐτοὺς βλάπτει καὶ τὰ τέκνα αὐτῶν. Καὶ σίτ-
 τη καὶ τροχίλος αἰετῶ πολέμιά ἐστίν· ἡ γὰρ σίτ-
 τη καταγνύει τὰ ὠὰ τοῦ αἰετοῦ· ὁ δ' αἰετὸς, καὶ
 διὰ τοῦτο καὶ διὰ τὸ ὠμοφάγος εἶναι, πολέμιός
 ἐστὶ πᾶσιν. Ἄνθος δὲ ἵππῳ πολέμιος· ἐξελαύνει 7
 γὰρ ὁ ἵππος ἐκ τῆς νομῆς· πόαν γὰρ ἐπινέμεται
 ὁ ἄνθος· ἐπάργεμος δὲ ἐστὶ καὶ οὐκ ὄξυπόδος·
 μιμεῖται δὲ τοῦ ἵππου τὴν φωνὴν καὶ φοβεῖ
 ἐπιπετόμενός καὶ ἐξελαύνει, ὅταν δὲ λάβῃ, κτεί-
 νει αὐτόν. Οἰκεῖ δὲ ὁ ἄνθος παρα ποταμῶν καὶ
 ἔλῃ· χρόαν δ' ἔχει καλὴν, καὶ εὐβίotos. Κα-

λήτῃ δ' ὄνος πολέμιος· ποιμᾶται γὰρ ἐν τῇ
 φάτῃ αὐτοῦ, καὶ κωλύει ἐσθίειν, εἰς τοὺς μυ-
 8 κῆρας ἐνδυνόμενος. Τῶν δ' ἐρωδιῶν ἐστὶ τρία
 γένη, ὃ, τε πέλλος καὶ ὁ λευκὸς καὶ ὁ ἀστερίας
 καλούμενος. Τούτων ὁ πέλλος χαλεπῶς εὐνά-
 ζεται καὶ ὀχεύει· πράζει τε γὰρ καὶ αἶμα, ὥς
 φασιν, ἀφίησιν ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν ὀχεύων, καὶ
 τίττει φανύλως καὶ ὀδυνηρῶς· πολεμεῖ δὲ τοῖς
 βλάπτουσιν, αἰετῷ· ἀρπάζει γὰρ αὐτόν· καὶ
 ἀλώπει· φθείρει γὰρ αὐτόν τῆς νυκτός· καὶ
 9 κορύδῃ· τὰ γὰρ ὠὰ αὐτοῦ κλέπτει. Ὅφεις δὲ
 γαλῇ καὶ ὑῖ πολέμιον· τῇ μὲν γαλῇ, κατ' οἰ-
 κίαν ὕκαν ὥσιν ἀμφοτέρω· ἀπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν
 ζῶσιν· ἡ δὲ ὑς ἐσθίει τοὺς ὄφεις. Καὶ αἰσά-
 λων ἀλώπει πολέμιος· τύπτει γὰρ καὶ τίλλει
 αὐτῇ καὶ τὰ τέκνα ἀποκτείνει· γαμφώνυχος
 γὰρ ἐστὶ. Κόραξ δὲ καὶ ἀλώπηξ ἀλλήλοις φί-
 λοι· πολεμεῖ γὰρ τῷ αἰσάλωνι ὁ κόραξ· διὸ
 βοηθεῖ τυπτομένη αὐτῇ. Καὶ αἰγυπιδὲς δὲ καὶ
 αἰσάλων πολέμοι σφίαιν αὐτοῖς· ἀμφοτέροι
 γὰρ γαμφώνυχοι. Μάχεται δὲ καὶ αἰετῷ αἰγυ-
 πιδὲς καὶ κύκνος· κρατεῖ δὲ ὁ κύκνος πολλάκις·
 εἰσὶ δὲ οἱ κύκνοι ἀλληλοφάγοι· μάλιστα τῶν ὀρ-
 10 νέων. Ἔστι δὲ τῶν θηρίων τὰ μὲν αἰετὸς πολέμια
 ἀλλήλοις, τὰ δὲ, ὥσπερ ἄνθρωποι, ὅταν τύχω-
 σιν· Ὅνος δὲ καὶ ἀκανθίδος πολέμοι· αἱ μὲν

γὰρ ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν βιοτεύουσιν, ὁ δὲ ἀπα-
 λας οὔσας ἐσθίει τὰς ἀκάνθας. Καὶ ἄκθος καὶ
 ἀκανθὶς καὶ αἰγιδος. Λέγεται δὲ, ὅτι αἰγίδαν
 καὶ ἄνθου αἶμα οὐ συμμίσγνυται ἀλλήλοις. Κο-
 ρώνη δὲ καὶ ἐρωδιὸς φίλοι. Καὶ σχοινίων καὶ κό-
 ρυδος καὶ λαεδὸς καὶ κελεύς· ὁ μὲν γὰρ κελεύς
 παρὰ ποταμὸν οἰκεῖ καὶ λόχμας, ὁ δὲ λαεδὸς
 πέτρας καὶ ὄρη, καὶ φιλοχαρεῖ οὐ ἂν οἰκῇ. Καὶ
 πίριγξ καὶ ἄρη καὶ ἰκτίνος φίλοι. Καὶ ἀλώ-
 πηξ καὶ ὄφεις· ἄμφω γὰρ ἐρωγλόδοντα. Καὶ
 κύττυφος καὶ τρυγών. Πολέμοι δὲ καὶ ὁ λέων¹¹
 καὶ ὁ θῶς ἀλλήλοις· ὠμοφαγοὶ γὰρ ὄντες ἀπὸ
 τῶν αὐτῶν ζῶσι. Μάχονται δὲ καὶ ἐλέφαντες
 σφοδρῶς πρὸς ἀλλήλους, καὶ τύπτουσι τοῖς
 ὀδοῦσι τοὺς αὐτοὺς· ὁ δὲ ἡττηθεὶς δουλοῦται
 ἐσχυρῶς, καὶ οὐχ ὑπομένει τὴν τοῦ νικήσαντος
 φωνήν. Διαφέρουσι δὲ καὶ τῇ ἀνδρείᾳ ἀλλήλων
 οἱ ἐλέφαντες θανμμασιδὸν ὄσον. Χρῶνται δὲ οἱ
 Ἰνδοὶ πολεμιστηρίους καθάπερ τοῖς ἄρξαι καὶ
 ταῖς θηλείαις· εἰσὶ μέντοι καὶ ἐλάττωτες αἱ θή-
 λειαι καὶ ἀφωχότεραι πολὺ. Τῶς δὲ τοίχους
 καταβάλλει· ὁ ἐλέφας τοὺς ὀδόντας τοὺς μεγά-
 λους προσβάλλων· τοὺς δὲ φοίτικας τῇ μετώπῃ,
 ἕως ἂν κατακλίνη· ἔπειτα τοῖς ποσὶν ἐπιβαίνων
 κατατείνει ἐπὶ τῆς γῆς. Ἔστι δὲ καὶ ἡ θήρ¹²
 τῶν ἐλεφάντων τοιάδε. Ἀναβάντες ἐπὶ τινὰς

τῶν τιθασσῶν καὶ ἀνδρείων διώκουσι· καὶ ὅταν καταλάβωσι, τύπτειν προστάττουσι τοῦτοις, ἕως ἄν ἐκλύσωσι. Τότε δὲ ὁ ἐλεφαντιστὴς ἐπιπηδήσας κατενθύνει τῷ δρεπάνῳ. Ταχέως δὲ μετὰ ταῦτα τιθασσεύεται καὶ παιδαρχεῖ. Ἐπιβεβηκότες μὲν οὖν τοῦ ἐλεφαντιστοῦ ἅπαντες κραιῖς αἰεῖν· ὅταν δ' ἀποβῇ, οἱ μὲν, οἱ δ' οὐ· ἀλλὰ τῶν ἐξαγριουμένων τὰ πρόσθια ἀκέλη δεσμεύουσι σικραῖς, ἐν ἡσυχάζουσιν. Ἔστι δὲ ἡ θήρα καὶ μεγάλων ἤδη ὄντων καὶ πάλων. Αἱ μὲν οὖν γελίαι καὶ οἱ πόλεμοι τοῖς θηρίοις τοῦτοις δια τῆς τροφῆς καὶ τὸν βίον συμβαίνουσι.

Κ Ε Φ. γ. (ἄλλοις β.)

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν συναγελάζονται μετ' ἀλλήλων καὶ φίλοι εἶδεν, οἱ δὲ μὴ συναγελάζομενοι πολέμιοι. Ἀγελάζονται δὲ οἱ μὲν πνοῦντες, ἔναι δὲ ὅταν ἐκτέκωσιν. Ὅλος δὲ ἀγελαιῖς ἐστὶ καὶ τοιαῦτα· θυντιῖδες, μαινιῖδες, παβροὶ, βῶκας, σκυῖροι, κορακῖνοι, σαρκόδοκτες, τριγλαί, σφύρακται, ἀνθίαι, ἐλγῖνοι, ἀνθεῖται, σαργῖνοι, βελόναι, [μήκοντες.] ιπποδοί, ἀνυλῖδες, πηλαμιῖδες, σπείραβροι, καλίαι. Τοῦτων δ' ἔναι ἐστὶν οὐ μόνον ἀγελαιὶ ἀλλὰ καὶ σῖνγας· καὶ γὰρ λοιπὰ συνθεσῖνται μὲν ἅπαντα, ταῖς δ' ἀγέλαις ποιεῖσθαι κατ' ἐνείκες παρσούς. ὥστε εἰρηται, ἔναι κίναον· ἔναι δὲ καὶ ὅταν τέκωσιν.

Λάβραξ δὲ καὶ κεστρεὺς πολεμιώτατοι ὄντες 2
κατ' ἐνίους καιροὺς συναγελάζονται ἀλλήλοις·
συναγελάζονται γὰρ πολλάκις οὐ μόνον τὰ ὁμό-
γονα, ἀλλὰ καὶ οἷς ἡ αὐτὴ καὶ ἡ παραπλήσιός
ἐστι νομῇ, ἢ ἡ ἄφθονος. Ζῶσι δὲ πολλάκις
ἀφηρημένοι οἱ κεστρεῖς τὴν κέρκον καὶ οἱ γόγ-
γροι μέχρι τῆς ἐξόδου τῆς περιττώσεως. Ἀπε-
σθίεται δὲ ὁ μὲν κεστρεὺς ὑπὸ λάβρακος, ὁ δὲ
γόγγρος ὑπὸ μυραίνης. Ὁ δὲ πόλεμός ἐστι τοῖς
κρείττοσι πρὸς τοὺς ἥττους· κατεσθίει γὰρ ὁ
κρείττων. Καὶ περὶ μὲν τῶν θαλασσιῶν ταῦτα.

Κ Ε Φ. δ. (ἄλλοις γ.)

Τὰ δ' ἦθη τῶν ζώων, ὥσπερ εἴρηται πρότε-
ρον, διαφέρει κατὰ τε δειλίαν καὶ πραύτητα
καὶ ἀνδρίαν καὶ ἡμερότητα καὶ νοῦν τε καὶ
ἄνοιαν. Τό τε γὰρ τῶν προβάτων ἦθος, ὥσπερ
λέγεται, εὐηθὲς καὶ ἀνόητον. Πάντων γὰρ τῶν
τετραπόδων κάκιστόν ἐστι, καὶ ἔρπει εἰς τὰς
ἐρημίας πρὸς οὐδὲν, καὶ πολλάκις χειμῶνος ὄν-
τος ἐξέρχεται ἐνδοθεν· καὶ ὅταν ὑπὸ τοῦ νιφε-
τοῦ ληφθῶσιν, ἢ μὴ κινήσῃ ὁ ποιμήν, οὐκ
ἐθέλουσιν ἀπέναι, ἀλλ' ἀπόλλυνται καταλει-
πόμενα, ἢ μὴ ἄρξενας κομίσωσιν οἱ ποιμέ-
νες· τότε δ' ἀκολουθοῦσι. Τῶν δ' αἰγῶν ὅταν 2
τις μιᾶς λάβῃται τὸ ἄκρον τοῦ ἡρύγγου, (ἔστι
δὲ οἷον θριξ) αἱ ἄλλαι ἐσθίσαι ὥσπερ μεμῶρω-

μέναι, καὶ βλέπουσιν εἰς ἐκείνην. Ἐγκαθεύδων δὲ ψυχρότεραι αἱ ὅες αἰγῶν· αἱ γὰρ ὅες μᾶλλον ἡσυχάζουσι, καὶ προσέρχονται πρὸς τοὺς ἀνθρώπους. Εἰσὶ δ' αἰγες δυσωγότεραι τῶν ὀϊῶν. Διδάσκουσι δὲ οἱ ποιμένες τὰ πρόβατα συνθεῖν, ὅταν ψοφήσῃ· ἐὰν γὰρ βροντήσαντος ἐπολειφθῇ τις καὶ μὴ συνδράμῃ, ἐκτιτρώσκει, ἐὰν τύχῃ κύουσα. Διὸ, ἐὰν ψοφήσῃ, ἐν τῇ οἰκίᾳ συνθέσουσι διὰ τὸ ἔθος. [Ἀπόλλυνται δὲ καὶ οἱ ταῦροι, ὅταν ἀτιμαγαλῆσαντες ἀποπλανηθῶσιν, ὑπὸ θηρίων.] Κατάκεινται δὲ αἱ ὅες καὶ αἰγες ἀθρόαι κατὰ συγγένειαν· ὅταν δὲ ὁ ἥλιος τραπῇ θᾶπτον, φασὶν αἱ ποιμένες οὐκέτι ἀντιβλεπούσας κατακείσθαι πρὸς αἶγας, ἀλλ' ἀπεστραμμέναι πρὸς ἀλλήλας.

Κ Ε Θ. α. (ἄλλοις δ.)

Αἱ δὲ θόες κέμονται καθ' ἐταιρίας καὶ συνηθείας· καὶ μὴ μία ἀποπλανηθῇ, ἀκολουθοῦσιν αἱ ἄλλαι· διὸ καὶ οἱ βοσκῆλοι, ἐὰν μὴ εὐρωσιν, εὐθὺς πάσας ἐπζητοῦσι. Τῶν δὲ ἱππῶν αἱ σύκνομοι, ὅταν ἢ ἑτέρα ἀπόληται, ἐκτρέφουσι καὶ πάλαι ἀλλήλων. Καὶ ὅπως γε δοκεῖ τὸ τῶν ἱππῶν γένος εἶναι φιλόδοτον· σημεῖον δέ· πολλάκις γὰρ αἱ στέφονται ἀφαιρούμεναι πρὸς μητέρας τὰ πάλαι αὐταὶ στέργουσι, διὰ δὲ τὸ μὴ ἔχειν γάλα, δασυθείρουσι.

Κ Ε Φ. 5. (ἄλλοις ε.)

Τῶν δ' ἀγρίων καὶ τετραπόδων ἢ ἔλαφος οὐχ ἥκιστα δοκεῖ εἶναι φρόνιμος τῷ τε κίεσθαι παρὰ τὰς ὁδοὺς, (τὰ γὰρ θηρία διὰ τοῦς ἀνθρώπους οὐ προσέρχεται,) καὶ ὅταν τέτλη, ἐσθίει τὸ χορίον πρῶτον, καὶ ἐπὶ τὴν στήθεσιν διὰ τρέχουσι, καὶ φαγοῦσαι οὕτως ἔρχονται πρὸς τὰ τέκνα πάλιν. Ἐπὶ δὲ τὰ τέκνα ἄγει ἐπὶ τοῦς σταθμοῖς, ἐθίζουσα οὐ δεῖ ποιεῖσθαι τὰς ἀποφυγὰς. Ἔστι δὲ τοῦτο πέτρα ἀπορρέουσα, μίαν ἔχουσα εἴσοδον· οὐ δὲ καὶ ἀμύνεσθαι φασιν ὑπομένουσιν. Ἐπὶ δὲ ὁ ἄρρη, ὅταν γένηται παχύς, (γίγνεται δὲ σφόδρα πῖον ὁπώρας οὔσης) οὐδαμοῦ ποιεῖ ἑαυτὸν φανερόν, ἀλλ' ἐμποπίζει, ὥς διὰ τὴν παχύτητα εὐάλωτος ᾖν. Ἀποβάλλει δὲ καὶ τὰ κέρατα ἐν τόποις χαλεποῖς καὶ δυσεξευρέτοις· ὅθεν καὶ ἡ παραμυμία γέγονεν, Οὐαὶ ἔλαφοι τὰ κέρατα ἀποβάλλουσαν. Ἵσπερ γὰρ ὅπλα ἀποβεβληκυῖαι φυλάττονται ὁρᾶσθαι. Λέγεται δὲ, ὥς τὸ ἀριστερόν κέρας οὐδαὶς πη ἑώρακεν· ἀποκρίπτει γὰρ αὐτὸ, ὥς ἔχον τινα φαρμακσίαν. Οἱ μὲν οὖν ἐπιστάται οὐ φύνουσι 2 κέρατα, πλὴν ὥσπερ σημεῖον κέρειν, ἀρχὴν τῶν τοῦτο δ' ἐστὶ βραχὺ καὶ θαυμάσιον· φύνουσι δὲ διατεῖς πρῶτον τὰ κέρατα εὐθὺς, κατὰ τὴν παλαιότητα· διὸ καὶ καλοῦσι τότε παλαιότητας αὐτούς.

Τῷ δὲ τρίτῳ ἔτει δίκρουν φύουσι, τῷ δὲ τετάρ-
 τῳ τραχύτερον· καὶ τοῦτον τὸν τρόπον αἰεὶ ἐπι-
 διδάσκει μέχρι ἑξ ἐτῶν· ἀπὸ τούτου δὲ ὁμοια
 αἰεὶ ἀναφύουσιν, ὥστε μηκέτι ἂν γινῶναι τὴν
 ἡλικίαν τοῖς κέρασιν· ἀλλὰ τοὺς γέροντας γνω-
 ρίζουσι μάλιστα δυοῖν σημείοις· ὁδόντας τε γὰρ
 οἱ μὲν ὅλως οὐκ ἔχουσιν, οἱ δ' ὀλίγους· καὶ τοὺς
 ἀμυντῆρας οὐκέτι φύουσι. Καλοῦνται δ' ἀμυν-
 τῆρες τὰ προνευκότα τῶν φυομένων κεράτων
 εἰς τὸ πρόσθεν, οἷς ἀμύνεται· ταῦτα δὲ οἱ γέ-
 ροντες οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εἰς τὸ ὀρθὸν γίνεται
 ἡ αὐξησις αὐτοῖς τῶν κεράτων. Ἀποβάλλουσι
 δ' ἀπὸ ἑκάστου ἐνιαυτοῦ τὰ κέρατα· ἀποβάλ-
 5 λουσι δὲ περὶ τὸν θαρρηλιῶνα μῆνα. Ὅταν δ'
 ἀποβάλλωσι, κρύπτουσιν ἑαυτοὺς τὴν ἡμέραν,
 ὥσπερ εἴρηται· κρύπτουσι δ' ἐν τοῖς δασέσιν, εὐ-
 λαβούμενοι τὰς μυίας· νέμονται δὲ τὸν χρό-
 νον τοῦτον [ἐν τοῖς δασέσι] νύκτωρ, μέχρι περ
 ἂν ἐκφύσῃσι τὰ κέρατα. Φύεται δὲ ὥσπερ ἐν
 δέρματι τὸ πρῶτον, καὶ γίνονται δασέα· ὅταν
 δ' αὐξηθῶσιν, ἡλιάζονται, ἵν' ἐκπέψῃσι καὶ
 ξηρανῶσι τὰ κέρατα. Ὅταν δὲ μηκέτι πονῶσι,
 πρὸς τὰ δένδρα κνώμενοι αὐτὰ τότε ἐκλείπουσι
 τοὺς τόπους τούτους, διὰ τὸ θαρρῆν ὥς ἔχον-
 τες ᾧ ἀμυνοῦνται. Ἦδη δ' εἰληπται ἀχαΐνης
 ἔλαφος ἐπὶ τῶν κεράτων ἔχων κίττον πολὺν πε-

φυκότεα χλωρόν, ὡς ἀπαλῶν ὄντων τῶν κεράτων ἐμφύντα, ὥσπερ ἐν ξύλῳ χλωρῷ. Ὅταν δὲ θη-
χθῶσιν αἱ ἔλαφοι ὑπὸ φαλαγγίου ἢ τινος τοιού-
του, τοὺς καρκίνους συλλέγουσαι ἐσθίουσι. Δο-
κεῖ δὲ καὶ ἀνθρώπων ἀγαθὸν εἶναι τοῦτο πίνειν,
ἀλλ' ἐστὶν ἀηδές. Αἱ δὲ θήλειαι τῶν ἐλάφων
ὅταν τέκωσιν, εὐθὺς κατεσθίουσι τὸ χορίον καὶ
οὐκ ἔστι λαβεῖν· πρὸ γὰρ τοῦ χαμαὶ βαλεῖν,
αὗται ἄπτονται· δοκεῖ δὲ τοῦτ' εἶναι φάρμακον.
Ἀλίσκονται δὲ αἱ ἔλαφοι συριττόντων καὶ ᾄδόν-
των, καὶ κατακηλοῦνται ὑπὸ τῆς ὥδῃς· δύο δ'
ὄντων, ὁ μὲν φανερώς ᾄδει ἢ συρίττει, ὁ δ' ἐκ
τοῦ ὀπισθεν βάλλει, ὅταν οὗτος σημαίνει τὸν
καιρόν. Ἐάν μὲν οὖν τύχη ὀρθὰ τὰ ὦτα ἔχου-
σα, ὁξὺ ἀκούει, καὶ οὐκ ἔστι λαθεῖν· ἐάν δὲ
καταβεβληκυῖα τύχη, λανθάνει.

Κ Ε Φ. ζ. (ἄλλοις ζ.)

Αἱ δ' ἄρκτοι, ὅταν φεύγωσι, τὰ σκυμνία
προωθοῦσι, καὶ ἀναλαβοῦσαι φέρουσι· ὅταν δ'
ἐπικαταλαμβάνωνται, ἐπὶ τὰ δένδρα ἀναπηδῶ-
σι. Καὶ ὅταν ἐκ τοῦ φωλεοῦ ἐξέλθωσι, πρῶτον
τὸ ἄρον ἐσθίουσιν, ὥσπερ εἴρηται προτέρων· καὶ
τὰ ξύλα διαμασσῶνται, ὥσπερ ὀδοντοφυοῦσαι.
Πολλὰ δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζώων τῶν τετραπόδων
ποιεῖ πρὸς βοήθειαν ἑαυτοῖς φρονίμως· ἐπεὶ ἐν
Κρήτῃ φασὶ τὰς αἴγας τὰς ἀγρίας, ὅταν τοξευ-

θῶσι, ζητεῖν τὸ δίκταμνον· δοκεῖ γὰρ τοῦτο
 2 ἐπ'βλητικὸν τῶν τοξευμάτων ἐν τῷ σώματι. Καὶ
 αἱ κύνες δὲ, ὅταν τι πονῶσιν, ἔμετον ποιοῦσι
 φαγοῦσαί τινα πόαν. Ἡ δὲ πάρδαλις, ὅταν
 φάγῃ τὸ φάρμακον τὸ παρδαλιαγχῆς, ζητεῖ τὴν
 τοῦ ἀνθρώπου κόπρον· βοηθεῖ γὰρ αὐτῇ. Δια-
 φθεῖρει δὲ τοῦτο τὸ φάρμακον καὶ λέοντας· διὸ
 καὶ οἱ κυνηγοὶ κρεμαννύουσιν ἐν ἀγγείῳ ἕκ τι-
 νος δένδρου τὴν κόπρον, ὅπως μὴ ἀποχωρῇ μα-
 κρὰν τὸ θηρίον· αὐτοῦ γὰρ προσαλλομένη ἡ
 πάρδαλις καὶ ἐλπίζουσα λήψεσθαι, τελευτᾷ.
 Λέγουσι δὲ καὶ κατανενοηκυῖαν τὴν πάρδαλιν,
 ὅτι τῇ ὁσμῇ αὐτῆς χαίρουσι τὰ θηρία, ἀποκρύ-
 πτουςαν ἑαυτὴν θηρεύειν· προσιέναι γὰρ ἐγγυς,
 3 καὶ λαμβάνειν οὕτω καὶ τὰς ἐλάφους. Ὁ δ'
 ἰχνεύμων ὁ ἐν Αἰγύπτῳ, ὅταν ἴδῃ τὸν ὄφιν τὴν
 ἀσπίδα καλουμένην, οὐ πρότερον ἐπιτίθεται,
 πρὶν συγκαλέσῃ βοηθοὺς ἄλλους· πρὸς δὲ τὰς
 πληγὰς καὶ τὰ δῆγματα πηλῷ καταπλάττουσιν
 ἑαυτούς· βρέξαντες γὰρ ἐν τῷ ὕδατι πρῶτον
 οὕτω καλινδοῦνται ἐν τῇ γῇ. Τῶν δὲ κροκοδεί-
 λων χασκόντων οἱ τροχίλοι καθαίρουσι εἰσπε-
 τόμενοι τοὺς ὀδόντας· καὶ αὐτοὶ μὲν τροφὴν
 λαμβάνουσιν, ὁ δ' ὠφελούμενος αἰσθάνεται
 καὶ οὐ βλάπτει, ἀλλ' ὅταν ἐξελθεῖν βούληται,
 κινεῖ τὸν αὐχένα, ἵνα μὴ συνδάκῃ. Ἡ δὲ χε-

λώνη, ὅταν ἔχεως φάγη, ἐπεσθίει τὴν ὀρίγανον· καὶ τοῦτο ὥπται· καὶ ἤδη κατιδὼν τις τοῦτο πολλάκις ποιοῦσαν αὐτὴν, [καὶ] ἐπειδὴ γευσά- μένη τῆς ὀριγάνου πάλιν ἐπὶ τὸν ἔχιν ἐπορεύε- το, ἐξέτιλλε τὴν ὀρίγανον· τούτου δὲ συμβάν- τος, ἀπέθανεν ἡ χελώνη. Ἡ δὲ γαλῆ, ὅταν ὄφει 4 μάχηται, προσεσθίει τὸ πήγανον· πολεμία γὰρ ἡ ὄσμη τοῖς ὄφεσιν. Ὁ δὲ δράκων, ὅταν ὀπωρίξῃ, τὸν ὀπὸν τῆς πικρίδος ἐκροφεῖ· καὶ τοῦθ' ἐώ- ραται ποιῶν. Αἱ δὲ κύνες, ὅταν ἐλμυνθιώσιν, ἐσθίουσι τοῦ σίτου τὸ λήϊον. Οἱ δὲ πελαργοὶ καὶ οἱ ἄλλοι τῶν ὀρνίθων, ὅταν ἐλκωθῇ τι μα- χομένοις, ἐπιτιθέασιν τὴν ὀρίγανον. Πολλοὶ δὲ καὶ τὴν ἀκρίδα ἐωράκασιν, ὅτι, ὅταν μάχη- ται τοῖς ὄφεσι, λαμβάνεται τοῦ τραχήλου τῶν ὄφρων. Φρονίμως δὲ δοκεῖ καὶ ἡ γαλῆ χειροῦ- σθαι τοὺς ὀρνίθους· σφάζει γὰρ, ὥπερ οἱ λύκοι τὰ πρόβατα. Μάχεται δὲ καὶ τοῖς ὄφεσι, μά- λιστα τοῖς μυοθήραις, διὰ τὸ καὶ αὐτὴν τοῦτο τὸ ζῶον θηρεύειν. Περὶ δὲ τῆς τῶν ἐχίνων αἰ- 5 σθήσεως συμβέβηκε πολλαχοῦ τε θεωρῆσθαι, ὅτι μεταβαλλόντων βορέων καὶ νότων οἱ μὲν ἐν τῇ γῇ τὰς ὁπὰς αὐτῶν μεταμείβουσιν· οἱ δ' ἐν ταῖς οἰκίαις τρεφόμενοι μεταβάλλουσι πρὸς τοὺς τοί- χους· ὥστ' ἐν Βυζαντίῳ γέ τινά φασι προλέγον- τα λαβεῖν δύοσαν ἐκ τοῦ κατανενοηκέναι ταῦτα

λώτη δ' ὄνος πολέμιος· κοιμᾶται γὰρ ἐν τῇ
 φάτνῃ αὐτοῦ, καὶ κωλύει ἐσθίειν, εἰς τοὺς μυ-
 8 πῆρας ἐνδυνόμενος. Τῶν δ' ἐρωδιῶν ἐστὶ τρία
 γένη, ὃ, τε πέλλος καὶ ὁ λευκὸς καὶ ὁ ἀστερίας
 καλούμενος. Ταύτων ὁ πέλλος χαλεπῶς εὐνά-
 ζεται καὶ ὀχεύει· πράττει γὰρ καὶ αἷμα, ὥς
 φασιν, ἀφίησιν ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν ὀχεύων, καὶ
 τίττει φαύλως καὶ ὀδυνηρῶς· πολέμιε δὲ τοῖς
 βλάπτουσιν, αἰετῷ· ἀρπάζει γὰρ αὐτόν· καὶ
 ἀλώπει· φθείρει γὰρ αὐτόν τῆς νυκτός· καὶ
 9 κορύδῳ· τὰ γὰρ ὠὰ αὐτοῦ κλέπτει. Ὅφεις δὲ
 γαλῇ καὶ ὑῖ πολέμιον· τῇ μὲν γαλῇ, κατ' οἰ-
 κίαν ὅταν ᾤσιν ἀμφοτέρω· ἀπὸ γὰρ τῶν αὐτῶν
 ζῶσιν· ἢ δὲ ὑς ἐσθίει τοὺς ὄφεις. Καὶ αἰσά-
 λων ἀλώπει πολέμιος· τίττει γὰρ καὶ τίλλει
 αὐτὴν καὶ τὰ τέκνα ἀποκτείνει· γαμψώνυχος
 γὰρ ἐστὶ. Κόραξ δὲ καὶ ἀλώπηξ ἀλλήλοισι φί-
 λοι· πολέμιε γὰρ τῷ αἰσάλωνι ὁ κόραξ· διὸ
 βοηθεῖ τυπτομένη αὐτῇ. Καὶ αἰγυπιδὸς δὲ καὶ
 αἰσάλων πολέμιοι σφίσι· ἀμφοτέροι
 γὰρ γαμψώνυχοι. Μάχεται δὲ καὶ αἰετῷ αἰγυ-
 πιδὸς καὶ κύκνος· κρατεῖ δὲ ὁ κύκνος πολλάκις·
 εἰσὶ δὲ οἱ κύκνοι ἀλληλοφάγοι μάλιστα τῶν ὀρ-
 10 νέων. Ἔστι δὲ τῶν θηρέων τὰ μὲν αἰετὶ πολέμια
 ἀλλήλοισι, τὰ δὲ, ὥσπερ ἄνθρωποι, ὅταν τύχω-
 σιν· ὄνος δὲ καὶ ἀκωνίδες πολέμιοι· αἱ μὲν

γὰρ ἀπὸ τῶν ἀκανθῶν βιοτεύουσιν, ὁ δὲ ἀπα-
 λας οὔσας ἐσθίει τὰς ἀκάνθας. Καὶ ἄκθος καὶ
 ἀκανθὶς καὶ αἰγιδος. Λέγεται δὲ, ὅτι αἰγίδα
 καὶ ἄνθου αἷμα οὐ συμμίγνυται ἀλλήλοις. Κο-
 ρώνη δὲ καὶ ἐρωδεὶς φίλοι. Καὶ σχοινίων καὶ κό-
 ρυδος καὶ λαεθὸς καὶ κελεός· ὁ μὲν γὰρ κελεὸς
 παρὰ ποταμὸν οἰκεῖ καὶ λόχμας, ὁ δὲ λαεθὸς
 πέτρας καὶ ὄρη, καὶ φιλοχαρεῖ οὐ ἂν οἰκῇ. Καὶ
 πίριγξ καὶ ἄρπη καὶ ἰκτίος φίλοι. Καὶ ἀλώ-
 πηξ καὶ ὄφεις· ἄμφω γὰρ τραυλόδοντα. Καὶ
 κόττυφος καὶ τρυγών. Πολέμοι δὲ καὶ ὁ λέων¹¹
 καὶ ὁ θῶς ἀλλήλοις· ὁμοφάγοι γὰρ ὄντες ἀπὸ
 τῶν αὐτῶν ζῶσι. Μάχονται δὲ καὶ ἐλέφαντες
 σφοδρῶς πρὸς ἀλλήλους, καὶ τύπτουσιν τοῖς
 ὀδοῦσι τῶν αὐτῶν· ὁ δὲ ἡττηθεὶς δουλοῦται
 ἐσχυρῶς, καὶ οὐχ ὑπομένει τὴν τοῦ νικήσαντος
 φωνήν. Διαφύρουσι δὲ καὶ τῇ ἀνδρίᾳ ἀλλήλων
 οἱ ἐλέφαντες θαυμαστὸν ὄσαν. Χρῶνται δὲ οἱ
 Ἰνδοὶ πολεμιστηρίους καθάπερ τοῖς ἄρξαι κατὰ
 ταῖς θηλείαις· εἰςὲ μέντοι καὶ ἐλάττοντες αἱ θή-
 λειαι καὶ ἀφαιρόμεναι πολὺ. Τῶς δὲ τοίχους
 καταβάλλει ὁ ἐλέφας τοὺς ὀδόντας τοὺς μεγά-
 λους προσβάλλων· τοὺς δὲ φοίτικας τῷ μετώπῳ,
 ἕως ἂν κατακλίνῃ· ἔπειτα τοῖς ποσὶν ἐπιβαίνων
 κατατείνει ἐπὶ τῆς γῆς. Ἔσπιν δὲ καὶ ἡ θήρᾳ¹²
 τῶν ἐλεφάντων τοιάδε. Ἀναβάντες ἐπὶ τινὰς

τῶν τιθασσῶν καὶ ἀνδρείων διώκουσι· καὶ ὅταν καταλάβωσι, τύπτειν προστάττουσι τούτοις, ἕως ἂν ἐκλύσωσι. Τότε δὲ ὁ ἐλεφαντιστῆς ἐπιπηδήσας κατευθύνει τῷ δρεπάνῳ. Ταχέως δὲ μετὰ ταῦτα τιθασσεύεται καὶ πειθαρχεῖ. Ἐπιβεβηκότες μὲν οὖν τοῦ ἐλεφαντιστοῦ ἅπαντες πραεῖς εἰσιν· ὅταν δ' ἀποβῇ, οἱ μὲν, οἱ δ' οὐ· ἀλλὰ τῶν ἐξαγριουμένων τὰ πρόσθια σκέλη δεσμεύουσι σειραῖς, ἵν' ἡσυχάζωσιν. Ἔστι δὲ ἡ θήρα καὶ μεγάλων ἤδη ὄντων καὶ πώλων. Αἱ μὲν οὖν φιλίαι καὶ οἱ πόλεμοι τοῖς θηρίοις τούτοις διὰ τὰς τροφὰς καὶ τὴν βίον συμβαίνουσι.

Κ Ε Φ. γ. (ἄλλοις β.)

Τῶν δ' ἰχθύων οἱ μὲν συναγελάζονται μετ' ἀλλήλων καὶ φίλοι εἰσιν, οἱ δὲ μὴ συναγελαζόμενοι πολέμιοι. Ἀγελάζονται δὲ οἱ μὲν κνοῦντες, ἔνιοι δὲ, ὅταν ἐκτέκωσιν. Ὅλος δὲ ἀγελαῖά ἐστι τὰ τοιαῦτα· θυννίδες, μαινίδες, κωβιοὶ, βῶπες, σαῦροι, κοραπῆνοι, σενόδοι, τριγλαί, σφύραιναι, ἀνθίαί, ἐλεγῆνοι, ἀθερεῆνοι, σαργῖνοι, βελόναι, [μήκονες,] τευθοὶ, ἰουλίδες, πηλαμύδες, σκόμβροι, κολίαί. Τούτων δ' ἑνία ἐστίν οὐ μόνον ἀγελαῖα ἀλλὰ καὶ σύζυγα· τὰ γὰρ λοιπὰ συνδυάζεται μὲν ἅπαντα, τὰς δ' ἀγέλας ποιοῦνται κατ' ἐνίους καιροὺς, ὥσπερ εἴρηται, ὅταν κύωσιν· ἑνία δὲ καὶ ὅταν τέκωσι.

Λάβραξ δὲ καὶ κεστρεὺς πολεμιώτατοι ὄντες α
κατ' ἐνίους καιροὺς συναγελάζονται ἀλλήλοις·
συναγελάζονται γὰρ πολλάκις οὐ μόνον τὰ ὁμό-
γονα, ἀλλὰ καὶ οἷς ἡ αὐτὴ καὶ ἡ παραπλήσιός
ἐστὶ νομῇ, ἢν ἡ ἄφρωνος. Ζῶσι δὲ πολλάκις
ἀφηρημένοι οἱ κεστρεῖς τὴν κέρκον καὶ οἱ γόγ-
γροι μέχρι τῆς ἐξόδου τῆς περιττώσεως. Ἀπε-
σθίεται δὲ ὁ μὲν κεστρεὺς ὑπὸ λάβρακος, ὁ δὲ
γόγγρος ὑπὸ μυραίνης. Ὁ δὲ πόλεμός ἐστι τοῖς
κρείττοις πρὸς τοὺς ἥττους· κατεσθίει γὰρ ὁ
κρείττων. Καὶ περὶ μὲν τῶν θαλαττίων ταῦτα.
Κ. Ε. Φ. δ. (ἄλλοις γ.)

Τὰ δ' ἤδη τῶν ζώων, ὥσπερ εἴρηται πρότε-
ρον, διαφέρει κατὰ τε δειλίαν καὶ πραότητα
καὶ ἀνδρίαν καὶ ἡμερότητα καὶ νοῦν τε καὶ
ἄνοιαν. Τό τε γὰρ τῶν προβάτων ἦθος, ὥσπερ
λέγεται, εὐηθὲς καὶ ἀνόητον. Πάντων γὰρ τῶν
τετραπόδων ἀκιστόν ἐστι, καὶ ἔρπει εἰς τὰς
ἐρημίας πρὸς οὐδὲν, καὶ πολλάκις χειμῶνος ὄν-
τος ἐξέρχεται ἐνδοθεν· καὶ ὅταν ὑπὸ τοῦ νιφε-
τοῦ ληφθῶσιν, ἢν μὴ κινήσῃ ὁ ποιμὴν, οὐκ
ἐθέλουσιν ἀπέναι, ἀλλ' ἀπόλλυνται καταλει-
πόμενα, ἢν μὴ ἄρξεναι κομίσωσιν οἱ ποιμέ-
νες· τότε δ' ἀκολουθοῦσι. Τῶν δ' αἰγῶν ὅταν α
τις μιᾶς λάβῃται τὸ ἄκρον τοῦ ἡρύγγου, (ἐστὶ
δὲ οἷον θριξ) αἱ ἄλλαι ἐστῆσιν ὥσπερ μεμωρω-

μέναι, καὶ βλέπουσιν εἰς ἐκείνην. Ἐγκαθεύδειν δὲ ψυχρότεραι αἱ ὄιες αἰγῶν· αἱ γὰρ ὄιες μᾶλλον ἡσυχάζουσι, καὶ προσέρχονται πρὸς τοὺς ἀνθρώπους. Εἰσὶ δ' αἶγες δυσρεγότεραι τῶν ὄων. Διδάσκουσι δὲ οἱ ποιμένες τὰ πρόβατα συνθεῖν, ὅταν φοβήσῃ· ἐὰν γὰρ βροντήσαντος ἐπολεψθῇ τις καὶ μὴ συνδράμῃ, ἐκτιτρώσκει, ἐὰν τύχῃ κύνουσα. Διδό, ἐὰν φοβήσῃ, ἐν τῇ οἰκίᾳ συνθέουσι διὰ τὸ ἔθος. [Ἀπόλλυνται δὲ καὶ οἱ ταῦροι, ὅταν ἀτιμαγλήσαντες ἀποπλανηθῶσιν, ὑπὸ θηρίων.] Κατάκωνται δὲ αἱ ὄιες καὶ αἶγες ἀθροῖαι κατὰ συγγένειαν· ὅταν δὲ ὁ ἥλιος τραπῇ θῦτον, φασὶν οἱ ποιμένες οὐκέτι ἀντιβλεπούσας κατακοῦσθαι τὰς αἶγας, ἀλλ' ἀπεστραμμέναις ἀπ' ἀλλήλων.

Κ Ε Θ. α. (ἄλλοις δ.)

Αἱ δὲ βόες κέμονται καθ' ἐταιρίας καὶ συνηθείας· καὶν μία ἀποπλανηθῇ, ἀκολουθοῦσιν αἱ ἄλλαι· διὸ καὶ οἱ βοσκῆλοι, ἐὰν μὴ εὐρωσιν, εὐθὺς πάσας ἐπιζητοῦσι. Τῶν δὲ ἵππων αἱ σύγκομοι, ὅταν ἢ ἑτέρα ἀπόληται, ἐκτρέφουσι τὰ πάλια ἀλλήλων. Καὶ ὅπως γε δοκεῖ τὸ τῶν ἵππων γένος εἶναι φιλόστοργον· σημεῖον δέ· πολλάκις γὰρ αἱ στέρειαι ἀφαιραύμεναι τὰς μητέρας τὰ πάλια αὐταὶ στέργουσι, διὰ δὲ τὸ μὴ ἔχειν γάλα, διαφθείρουσι.

Κ Ε Φ. 5. (ἄλλοις ε.)

Τῶν δ' ἀγρίων καὶ τετραπόδων ἢ ἔλαφος οὐχ ἥκιστα δοκεῖ εἶναι φρόνιμος τῷ τε τίκτειν παρὰ τὰς ὁδοὺς, (τὰ γὰρ θηρία διὰ τοῦς ἀνθρώπους οὐ προσέρχεται) καὶ ὕσαν τέκη, ἐσθίει τὸ χορίον πρῶτον, καὶ ἐπὶ τὴν σέσλιν δὲ τρέχουσι, καὶ φαγοῦσαι οὕτως ἔρχονται πρὸς τὰ τέκνα πάλιν. Ἐπὶ δὲ τὰ τέκνα ἄγει ἐπὶ τοῦς σταθμοῖς, ἐδίξουσα οὐ δεῖ ποιεῖσθαι τὰς ἀποφυγὰς. Ἔστι δὲ τοῦτο πέτρα ἀπορρέει, μίαν ἔχουσα εἰσοδον· οὐ δὴ καὶ ἀμύνεσθαι φασιν ὑπομένουσιν. Ἐπὶ δὲ ὁ ἄρρην, ὅταν γένηται παχὺς, (γίγνεται δὲ σφόδρα πῖον ὁπώρας οὔσης) οὐδαμοῦ ποιεῖ ἑαυτὸν φανερόν, ἀλλ' ἐκποπίζει, ὥς διὰ τὴν παχύτητα εὐάλωτος ᾖν. Ἀποβάλλει δὲ καὶ τὰ κέρατα ἐν τόποις χαλεποῖς καὶ δυσεξευράτοις· ὅθεν καὶ ἡ παρρημία γέγονεν, Οὐ αἱ ἔλαφοι τὰ κέρατα ἀποβάλλουσι. Ὡς περ γὰρ ὅπλα ἀποβεβληνῆαι φυλάττονται ὁρᾶσθαι. Λέγεται δὲ, ὥς τὸ ἀριστερόν περὶ οὐδαίς περ ἑώρακεν· ἀποκρύπτει γὰρ αὐτό, ὥς ἔχον τινα φαρμακείαν. Οἱ μὲν οὖν ἐνιστάμενοι οὐ φέουσι 2 κέρατα, πλὴν, ὥσπερ σημεῖον χεῖριν, ἀρχὴν τινὰ τοῦτο δ' ἐστὶ βραχὺ καὶ δαυλί· φέουσι δὲ διατεῖς πρῶτον τὰ κέρατα συνδέα, κατὰ τὴν πατρίαν τους· διὰ καὶ καλοῦσι τότε πατριάδας αὐτούς.

Τῷ δὲ τρίτῳ ἔτει δίκρουν φύουσι, τῷ δὲ τετάρ-
 τῳ τραχύτερον· καὶ τοῦτον τὸν τρόπον αἰεὶ ἐπι-
 διδάσκει μέχρι ἑξ ἑτῶν· ἀπὸ τούτου δὲ ὅμοια
 αἰεὶ ἀναφύουσιν, ὥστε μηκέτι ἂν γινῶναι τὴν
 ἡλικίαν τοῖς κέρασιν· ἀλλὰ τοὺς γέροντας γνω-
 ρίζουσι μάλιστα δυοῖν σημείοις· ὀδόντας τε γὰρ
 οἱ μὲν ὅλως οὐκ ἔχουσιν, οἱ δ' ὀλίγους· καὶ τοὺς
 ἀμυντήρας οὐκέτι φύουσι. Καλοῦνται δ' ἀμυν-
 τήρας τὰ προσηνευκότα τῶν φρυμένων κεράτων
 εἰς τὸ πρόσθεν, οἷς ἀμύνεται· ταῦτα δὲ οἱ γέ-
 ροντες οὐκ ἔχουσιν, ἀλλ' εἰς τὸ ὀρθὸν γίγνεται
 ἡ αὐξήσις αὐτοῖς τῶν κεράτων. Ἀποβάλλουσι
 δ' ἀνὰ ἕκαστον ἐνιαυτὸν τὰ κέρατα· ἀποβάλ-
 5 λουσι δὲ περὶ τὸν θαρρηλιῶνα μῆνα. Ὅταν δ'
 ἀποβάλῃ, κρύπτουσιν ἑαυτοὺς τὴν ἡμέραν,
 ὥσπερ εἴρηται· κρύπτουσι δ' ἐν τοῖς δασέσιν, εὐ-
 λαβούμενοι τὰς μυίας· νέμονται δὲ τὸν χρό-
 νον τοῦτον [ἐν τοῖς δασέσι] νύκτωρ, μέχρι περ
 ἂν ἐκφύσῃσι τὰ κέρατα. Φύεται δὲ ὥσπερ ἐν
 δέρματι τὸ πρῶτον, καὶ γίνονται δασέα· ὅταν
 δ' αὐξηθῶσιν, ἡλιάζονται, ἵν' ἐκπέψῃσι καὶ
 ξηρανῶσι τὸ κέρας. Ὅταν δὲ μηκέτι πονῶσι,
 πρὸς τὰ δένδρα κνώμενοι αὐτὰ τότε ἐκλείπουσι
 τοὺς τόπους τούτους, διὰ τὸ θαρρῆν ὥς ἔχον-
 τες ᾧ ἀμυνοῦνται. Ἦδη δ' εἰλήπται ἀχαΐνης
 ἕλαφος ἐπὶ τῶν κεράτων ἔχων κιττὸν πολλὸν πε-

φυκότεα χλωρόν, ὡς ἀπαλῶν ὄντων τῶν κεράτων ἐμφύντα, ὥσπερ ἐν ξύλῳ χλωρῷ. Ὅταν δὲ θη- 4
 χθῶσιν αἱ ἔλαφοι ὑπὸ φαλαγγίου ἢ τινος τοιού-
 του, τοὺς καρκίνους συλλέγουσαι ἐσθίουσι. Δο-
 κεῖ δὲ καὶ ἀνθρώπων ἀγαθὸν εἶναι τοῦτο πίνειν,
 ἀλλ' ἐστὶν ἀηδές. Αἱ δὲ θήλειαι τῶν ἐλάφων
 ὅταν τέκωσιν, εὐθὺς κατεσθίουσι τὸ χορίον καὶ
 οὐκ ἔστι λαβεῖν· πρὸ γὰρ τοῦ χαμαὶ βαλεῖν,
 αὐταὶ ἄπτονται· δοκεῖ δὲ τοῦτ' εἶναι φάρμακον.
 Ἀλίσκονται δὲ αἱ ἔλαφοι συριττόντων καὶ ᾄδόν-
 των, καὶ κατακηλοῦνται ὑπὸ τῆς ὥδης· δύο δ'
 ὄντων, ὁ μὲν φανερώς ᾄδει ἢ συρίττει, ὁ δ' ἐκ
 τοῦ ὀπισθεν βάλλει, ὅταν οὗτος σημαίνει τὸν
 καιρόν. Ἐάν μὲν οὖν τύχη ὀρθὰ τὰ ὦτα ἔχου-
 σα, ὁξὺ ἀκούει, καὶ οὐκ ἔστι λαθεῖν· ἐάν δὲ
 καταβεβληκυῖα τύχη, λανθάνει.

Κ Ε Φ. ζ. (ἄλλοις ζ.)

Αἱ δ' ἄρκτοι, ὅταν φεύγωσι, τὰ σκυμνία
 προωθοῦσι, καὶ ἀναλαβοῦσαι φέρουσι· ὅταν δ'
 ἐπικαταλαμβάνωνται, ἐπὶ τὰ δένδρα ἀναπηδῶ-
 σι. Καὶ ὅταν ἐκ τοῦ φωλεοῦ ἐξέλθωσι, πρῶτον
 τὸ ἄρον ἐσθίουσιν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον· καὶ
 τὰ ξύλα διαμασῶνται, ὥσπερ ὀδοντοφυοῦσαι.
 Πολλὰ δὲ καὶ τῶν ἄλλων ζώων τῶν τετραπόδων
 ποιεῖ πρὸς βοήθειαν ἑαυτοῖς φρονίμως· ἐπεὶ ἐν
 Κρήτῃ φασὶ τὰς αἰγὰς τὰς ἀγρίας, ὅταν τοξευ-

θῶσι, ζητεῖν τὸ δίκταμνον· δοκεῖ γὰρ τοῦτο
 2 ἐπ'βλητικὸν τῶν τοξευμάτων ἐν τῷ σώματι. Καὶ
 αἱ κύνες δὲ, ὅταν τι ποικῶσιν, ἔμετον ποιοῦσι
 φαγοῦσαί τινα πόαν. Ἡ δὲ πάρδαλις, ὅταν
 φάγῃ τὸ φάρμακον τὸ παρδαλίσιαγγές, ζητεῖ τὴν
 τοῦ ἀνθρώπου κόπρον· βοηθεῖ γὰρ αὐτῇ. Δια-
 φθερίζει δὲ τοῦτο τὸ φάρμακον καὶ λέοντας· διὸ
 καὶ οἱ κυνηγοὶ κρεμαννύουσιν ἐν ἀγγείῳ ἕκ τι-
 νος δένδρου τὴν κόπρον, ὅπως μὴ ἀποχωρῇ μα-
 κρὰν τὸ θηρίον· αὐτοῦ γὰρ προσαλλομένη ἡ
 πάρδαλις καὶ ἐλπίζουσα λήψεσθαι, τελευτᾷ.
 Λέγουσι δὲ καὶ κατανενοηκυῖαν τὴν πάρδαλιν,
 ὅτι τῇ ὁσμῇ αὐτῆς χαίρουσι τὰ θηρία, ἀποκρύ-
 πτουςαν ἑαυτὴν θηρεύειν· προσιέναι γὰρ ἐγγύς,
 3 καὶ λαμβάνειν οὕτω καὶ τὰς ἐλάφους. Ὁ δ'
 ἰχνεύμων ὁ ἐν Αἰγύπτῳ, ὅταν ἴδῃ τὸν ὄφιν τὴν
 ἀσπίδα καλουμένην, οὐ πρότερον ἐπιτίθεται,
 πρὶν συγκαλέσῃ βοηθοὺς ἄλλους· πρὸς δὲ τὰς
 πληγὰς καὶ τὰ δῆγματα πηλῷ καταπλάττουσιν
 ἑαυτούς· βρέξαντες γὰρ ἐν τῷ ὕδατι πρῶτον
 οὕτω καλινδοῦνται ἐν τῇ γῇ. Τῶν δὲ κροκοδεί-
 λων χασκόντων οἱ τροχίλοι καθαίρουσι εἰσπε-
 τόμενοι τοὺς ὀδόντας· καὶ αὐτοὶ μὲν τροφήν
 λαμβάνουσιν, ὁ δ' ὠφελούμενος αἰσθάνεται
 καὶ οὐ βλάπτει, ἀλλ' ὅταν ἐξελθεῖν βούληται,
 κινεῖ τὸν αὐχένα, ἵνα μὴ συνδάκῃ. Ἡ δὲ χε-

λώνη, ὅταν ἔχεως φάγῃ, ἐπεσθίει τὴν ὀρίγανον· καὶ τοῦτο ὥπται· καὶ ἤδη κατιδὼν τις τοῦτο πολλάκις ποιοῦσαν αὐτὴν, [καὶ] ἐπειδὴ γευσά- μένη τῆς ὀριγάνου πάλιν ἐπὶ τὸν ἔχιν ἐπορεύε- το, ἐξέτιλλε τὴν ὀρίγανον· τούτου δὲ συμβάν- τος, ἀπέθανεν ἡ χελώνη. Ἡ δὲ γαλῆ, ὅταν ὄφει 4 μάχῃται, προεσθίει τὸ πήγανον· πολεμία γὰρ ἡ ὄσμη τοῖς ὄφεσιν. Ὁ δὲ δράκων, ὅταν ὀπωρίξῃ, τὸν ὀπὸν τῆς πικρίδος ἐκροφεῖ· καὶ τοῦθ' ἐώ- ραται ποιῶν. Αἱ δὲ κύνες, ὅταν ἐλμυνθῶσιν, ἐσθίουσι τοῦ σίτου τὸ λήϊον. Οἱ δὲ πελαργοὶ καὶ οἱ ἄλλοι τῶν ὀρνίθων, ὅταν ἐλκωθῇ τι μα- χομένοις, ἐπιτιθέασιν τὴν ὀρίγανον. Πολλοὶ δὲ καὶ τὴν ἀκρίδα ἐωράκασιν, ὅτι, ὅταν μάχῃ- ται τοῖς ὄφεσι, λαμβάνεται τοῦ τραχήλου τῶν ὄφρων. Φρονίμως δὲ δοκεῖ καὶ ἡ γαλῆ χειροῦ- σθαι τοὺς ὀρνίθους· σφάζει γὰρ, ὥσπερ οἱ λύκοι τὰ πρόβατα. Μάχεται δὲ καὶ τοῖς ὄφεσι, μά- λιστα τοῖς μυοθήραις, διὰ τὸ καὶ αὐτὴν τοῦτο τὸ ζῶον θηρεύειν. Περὶ δὲ τῆς τῶν ἐχίνων αἰ- 5 σθήσεως συμβέβηκε πολλαχοῦ τε θεωρηθῆναι, ὅτι μεταβαλλόντων βορέων καὶ νότων οἱ μὲν ἐν τῇ γῇ τὰς ὁπὰς αὐτῶν μεταμείβουσιν· οἱ δ' ἐν ταῖς οἰκίαις τρεφόμενοι μεταβάλλουσι πρὸς τοὺς τοί- χους· ὥστ' ἐν Βυζαντίῳ γέ τινά φασι προλέγον- τα λαβεῖν δύοσαν ἐκ τοῦ κατανενοηκέναι ταῦτα

ποιοῦντα τὸν ἔχενον. Ἡ δ' ἵκτις ἐστὶ μὲν τὸ μέγεθος ἡλίκον Μελιταῖον κυνίδιον τῶν μικρῶν, τὴν δὲ δασύτητα καὶ τὴν ὄψιν καὶ τὸ λευκὸν τὸ ὑποκάτω καὶ τοῦ ἥθους τὴν κακουργίαν ὅμοιον γαλῆ· καὶ τιθασσὸν γίνεται σφόδρα, τὰ δὲ σμήνη κακουργεῖ· τῷ γὰρ μέλει χαίρει. Ἔστι δὲ καὶ ὀρνιθοφάγον, ὥσπερ αἱ αἰλουροί. Τὸ δ' αἰδοῖον αὐτῆς ἐστὶ μὲν, ὥσπερ εἴρηται, ὁδοῦν, δοκεῖ δ' εἶναι φάρμακον στρατηγουρίας τὸ τοῦ ἄρρενος· διδῶσι δ' ἐπιξύνοντες.

Κ Ε Φ. η. (ἄλλοις ζ.)

Ὅλως δὲ περὶ τοὺς βίους τῶν ἄλλων ζώων πολλὰ ἂν θεωρηθεῖη μμήματα τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς· καὶ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ἐλαττόνων ἢ μεγάλων ἴδοι τις ἂν τὴν τῆς διανοίας ἀκρίβειαν· οἷον πρῶτον ἐπὶ τῶν ὀρνίθων ἢ τῆς χελιδόνος σκηνοπηγία. Τῇ γὰρ περὶ τὸν πηλὸν ἀχυρώσει τὴν αὐτὴν ἔχει τάξιν· συγκαταπλέκει γὰρ τοῖς κάρφεσι πηλόν· καὶ ἀπορῆται πηλοῦ, βρέχουσα αὐτὴν καλινδεῖται τοῖς πτεροῖς πρὸς τὴν κόνιν. Ἐκὶ δὲ στιβαδοποιεῖται καθάπερ οἱ ἄνθρωποι, τὰ σκληρὰ πρῶτα ὑποτιθεῖσα καὶ τῷ μεγέθει σύμμετρον ποιοῦσα πρὸς αὐτήν. Περὶ τε τὴν τροφὴν τῶν τέκνων ἐκπονεῖται ἀμφοτέρω. Δίδωσι δὲ ἑκατέρω διατηροῦσά τινι συνηθείᾳ τὸ προειληφὸς, ὅπως μὴ δις λάβῃ. Καὶ τὴν κό-

πρὸν τὸ πρῶτον αὐταὶ ἐκβάλλουσιν, ὅταν δ' αὖ-
 ξηθῶσι, μεταστρέφοντας ἔξω διδάσκουσι τοὺς
 νεοττοὺς προΐεσθαι. Περὶ τε τὰς περισσεύας 2
 ἐστὶν ἕτερα τοιαύτην ἔχοντα τὴν θεωρίαν· οὐτα
 γὰρ συνδυάζεσθαι θέλουσι πλείους, οὔτε προα-
 πολεῖκουσι τὴν κοινωνίαν πλὴν ἐὰν χῆρος ἢ
 χήρα γένηται. Ἔστι δὲ περὶ τὴν ὠδίνα δεινὴ ἡ
 τοῦ ἄρρενος θεραπεία καὶ συναγανάκτησις· ἐὰν
 γὰρ ἀπομαλακίζεται πρὸς τὴν εἴσοδον τῆς νεοτ-
 τιᾶς διὰ τὴν λοχείαν, τύπτει καὶ ἀναγκάζει
 εἰσιέναι. Γενομένων δὲ τῶν νεοττῶν, τῆς ἀλ-
 μυριζούσης γῆς διαμησάμενος εἰσπύει τοῖς νεοτ-
 τοῖς διοιγνύς τὸ σόμα, προπαρασκευάζων πρὸς
 τὴν τροφήν. Ὅταν δ' ἐκ τῆς νεοττιᾶς ἐξά-
 γειν μέλλῃ, πάντας ὁ ἄρρην ὀχεύει. Ὡς μὲν 5
 οὖν ἐπιτοπολὺ τοῦτον τὸν τρόπον στέργουσιν
 ἀλλήλας· παροχεύονται δὲ ποτε καὶ τῶν τοῦς
 ἄρρενας ἔχουσῶν τινες. Ἔστι δὲ μάχιμον τὸ
 ζῶον, καὶ ἐνοχλοῦσιν ἀλλήλας, καὶ εἰς τὰς
 νεοττιὰς παραδύρνται τὰς ἀλλήλων, ὀλιγάκις
 μέντοι· καὶ γὰρ ἂν ἀποθεν ἦττον ἢ, ἀλλὰ παρὰ
 γε τὴν νεοττιὰν διαμάχονται ἐσχάτως. Ἴδιον δὲ
 ταῖς περισσεύαις δοκεῖ συμβεβηκέναι καὶ ταῖς
 φασὶ καὶ τρυγῶσι τὸ μὴ ἀνακύνπειν πινούσας,
 ἐὰν μὴ ἱκανὸν πίωσιν. Ἐχει δὲ τὸν ἄρρην ἡ
 τρυγῶν τὸν αὐτὸν καὶ φάττα, καὶ ἄλλον οὐ

προσίσταται· καὶ ἐπώαζουσιν ἀμφοτέρω καὶ ὁ ἄρ-
 ρην καὶ ἡ θήλεια. Διαγνῶναι δ' οὐ ῥάδιον τὴν
 4 θήλειαν καὶ τὸν ἄρρῆνα ἀλλ' ἢ τοῖς ἐντός. Ζῶ-
 σι δὲ αἱ φάτται πολλὸν χρόνον· καὶ γὰρ εἴκοσι
 ἔτη καὶ πέντε καὶ τριάκοντα ὠμμένοι εἰσὶν·
 ἔνιοι δὲ καὶ τετταράκοντα ἔτη· πρεσβυτέρων δὲ
 γενομένων αὐτῶν οἱ ὄνυχες ἀυξάνονται· ἀλλ'
 ἀποτέμνουσιν οἱ τρέφοντες· ἄλλο δ' οὐδὲν βλά-
 πτονται ἐπιδήλως γηράσκουσαι. Καὶ αἱ τρυγό-
 νες δὲ καὶ αἱ περισσεραί ζῶσι καὶ ὀκτὼ ἔτη αἱ
 τετυφλωμένοι ὑπὸ τῶν παλευτριῶν τρεφόντων
 αὐτάς. Ζῶσι δὲ καὶ οἱ κέρδικες περὶ πεντεκαί-
 δεκα ἔτη. Νεοττεύουσι δὲ καὶ αἱ φάβες καὶ αἱ
 5 τρυγόνες ἐν τοῖς αὐτοῖς τόποις αἰεὶ. Πολυχρο-
 νιώτερα δὲ ὅλως μὲν τὰ ἄρρῆνα τῶν θηλέων,
 ἐπὶ δὲ τούτων τελευτῶν φασὶ τινες πρότερον τὰ
 ἄρρῆνα τῶν θηλέων, τεκμαιρόμενοι ἐκ τῶν κατ'
 οἰκίαν τρεφομένων παλευτριῶν. Λέγουσι δὲ τι-
 νες καὶ τῶν στρουθῶν ἐνιαυτὸν μόνον ζῆν τοὺς
 ἄρρῆνας, ποιούμενοι σημεῖον, ὅτι τοῦ ἔαρος οὐ
 φαίνονται ἔχοντες εὐθύς τὰ περὶ τὸν πῶγμανα
 μέλανα, ὕστερον δ' ἰσχουσιν, ὥς οὐδενὸς σωζο-
 μένου τῶν προτέρων· τὰς δὲ θηλείας μακρο-
 βιωτέρας εἶναι τῶν στρουθῶν· ταύτας γὰρ ἀλί-
 σκεσθαι ἐν τοῖς νέοις, καὶ διαδήλας εἶναι τῷ
 ἔχειν τὰ παρὰ τὰ χεῖλη σκληρά· Διὰ γοῦσι δὲ

αἱ μὲν τρυγόνες τοῦ θέρους ἐν τοῖς χειμερίοις, τοῦ δὲ χειμῶνος ἐν τοῖς ἀλεινοῖς. Αἱ δὲ σπίζαι τοῦ μὲν θέρους ἐν τοῖς ἀλεινοῖς, τοῦ δὲ χειμῶνος ἐν τοῖς ψυχροῖς.

Κ Ε Φ. Θ. (ἄλλοις η.)

Οἱ δὲ βαρεῖς τῶν ὀρνίθων οὐ ποιοῦνται νεοτίας· οὐ συμφέρεε γὰρ μὴ πτητικοῖς οὖσιν· οἷον ὄρτυγες καὶ πέρδικες καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα τῶν ὀρνέων· ἀλλ' ὅταν ποιήσωνται ἐν τῷ λείῳ κονίστραν (ἐν ἄλλῳ γὰρ τόπῳ οὐθενὶ τίπτει) ἐπηλυγασάμενοι ἄκανθάν τινα καὶ ὕλην, τῆς περὶ τοὺς ἰέρακας ἕνεκα καὶ τοὺς αἰτοὺς ἀλεώρας, ἐνταῦθα τίκτουσι καὶ ἐπαύξουσιν· ἔπειτα ἐκλέψαντες εὐθὺς ἐξάγουσι τοὺς νεοττοὺς, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τῇ πτήσει πορίζειν αὐτοῖς τροφήν. Ἀναπαύονται δὲ ὑφ' ἑαυτοῦς ἀγόμενοι τοὺς νεοττοὺς καὶ οἱ ὄρτυγες καὶ αἱ πέρδικες, ὥσπερ αἱ ἀλεκτορίδες. Καὶ οὐκ ἐν τῇ αὐτῇ τίκτουσι καὶ ἐπαύξουσιν, ἵνα μὴ τις κατανοήσῃ τὸν τόπον, πλείω χρόνον προσδρευνόντων. Ὅταν δέ τις θῆρεύῃ περιπεσὼν τῇ νεοτίᾳ, προκυλινδεῖται ἢ πέρδιξ τοῦ θηρεύοντος ὡς ἐπὶ ληπτος οὔσα, καὶ ἐπισπᾶται ὡς ληψόμενον ἐφ' ἑαυτήν, ἕως ἂν διαδράσῃ τῶν νεοττῶν ἕκαστος· μετὰ δὲ ταῦτα ἀναπτᾶσα αὐτὴ ἀνακαλεῖται

πάλιν. Τίττει μὲν οὖν ὡς ἡ πέρδιξ οὐκ ἐλάττω
 ἢ δέκα, πολλάκις δὲ ἐκκαίδεκα. Ὡς περ δ'
 ἔρηται, κακότηδες τὸ ὄρνεθ' ἐστὶ καὶ πανοῖργον.
 Τοῦ δ' ἔαρος ἐκ τῆς ἀγέλης ἐκκρίνονται
 δι' ὥδης καὶ μάχης κατὰ ζεύγη μετὰ θηλείας,
 ἣν ἂν λάβῃ ἕκαστος. Διὰ δὲ τὸ εἶναι ἀγρο-
 δισιαστικοὶ οἱ πέρδικες, ὅπως μὴ ἐπωάξῃ ἢ
 θήλεια, οἱ ἄρρενες τὰ ὡς διακυλινδοῦσι καὶ
 συνκρίβουσιν, ἐὰν εὕρωσιν· ἡ δὲ θήλειά ἀντι-
 μηχανωμένη ἀποδεδράσκει τίττει· καὶ πολ-
 λάκις, διὰ τὸ ὀργᾶν τεκεῖν, ὅπου ἂν τύχῃ, ἐκ-
 βάλλει, ἂν [μὴ] παρῇ ὁ ἄρρεν, καὶ ὅπως σώ-
 ζεται ἀνδρῶν, οὐκ ἔρχεται πρὸς αὐτά· καὶ ἐὰν
 ὑπ' ἀνθρώπου ὀφθῇ, ὥς περ περὶ τοὺς νεοττοὺς,
 οὕτω καὶ ἀπὸ τῶν ὧν ἀπάγει, πρὸ ποδῶν φαι-
 νομένη τοῦ ἀνθρώπου, ἕως ἂν ἀπαγάγῃ. Ὅταν
 δ' ἀποδράσῃ ἐπωάξῃ, οἱ ἄρρενες κεκράγασι καὶ
 μάχονται συνιόντες· καλοῦσι δὲ τούτους χή-
 ρους· ὁ δὲ ἡττηθεὶς μαχόμενος ἀπολυνθεὶ τῇ
 κεκρήσαντι, ὑπὸ τούτου ὀχευόμενος μόνου· ἐὰν
 δὲ κρατηθῇ τις ὑπὸ τοῦ δευτέρου ἢ ὁποιονοῦν,
 οὗτος λάθρα ὀχεύεται ὑπὸ τοῦ κρατιστεύοντος·
 γίγνεται δὲ τοῦτο οὐκ αἶε, ἀλλὰ καθ' ὥραν
 τινὰ τοῦ ἔτους. Καὶ ἐπὶ τῶν ὀρνύγων ὡσαύ-
 τως· ἐνίοτε δὲ συμβαίνει τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν
 ἀλεκτρούων· ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἱεροῖς, ὅπου ἄνευ

θηλειῶν ἀνάκεινται, τὸν ἀνατιθέμενον πάντες
εὐλόγως ὀχεύουσι. Καὶ τῶν περδίκων δὲ οἱ τι-
θασσοὶ τοὺς ἀγρίους πέρδικας ὀχεύουσι καὶ ἐπι-
κορρίζουσι καὶ ὑβρίζουσιν. Ἐπὶ δὲ τὸν θηρευ- 4
τὴν πέρδικα ὠθεῖται τῶν ἀγρίων ὁ ἡγεμὼν
ἀντάσας ὡς μαχούμενος· τούτου δὲ αἰδόντος ἐν
ταῖς πηκταῖς, πάλιν προσέρχεται ἄλλος, ἀντά-
σας τὸν αὐτὸν τρόπον. Ἐὰν μὲν οὖν ἄρῃην ἡ
ὁ θηρεύων, τοῦτο ποιῶσιν· ἐὰν δὲ θήλεια ἡ
θηρεύουσα ἢ καὶ ἄδουσα, ἀντάσῃ δὲ ὁ ἡγεμὼν
αὐτῇ, οἱ ἄλλοι ἀνδραιοσθέντες τύπτουσι ταῦτον
καὶ ἀποδιώκουσιν ἀπὸ τῆς θηλείας, ὅτι ἐκείνη,
ἀλλ' οὐκ αὐτοῖς προσέχει· ὁ δὲ πολλάκις διὰ
ταῦτα σιωπῇ προσέρχεται, ὅπως μὴ ἄλλος τῆς
φωνῆς ἀκούσας ἔλθῃ μαχούμενος αὐτῷ. Ἐνίο-
τε δὲ φασιν οἱ ἔμπειροι τὸν ἄρῃενα προσιόντα
τὴν θήλειαν κατασπάζειν, ὅπως μὴ ἀκουσάν-
των τῶν ἀρῃένων ἀναγκασθῇ διαμάχεσθαι πρὸς
αὐτούς. Οὐ μόνον δὲ ὁ πέρδιξ ἄδει, ἀλλὰ καὶ
τριγμὸν ἀφίησι καὶ ἄλλας φωνάς. Πολλάκις δὲ 5
καὶ ἡ θήλεια ἐπιάζουσα ἀνίσταται, ὅταν τῇ
θηρευούσῃ θηλείᾳ αἰσθῇται προσέχοντα τὸν ἄρ-
ῃενα, καὶ ἀντιάσασα ὑπομένει, ἵνα ὀχευθῇ καὶ
ἀποσπάσῃ ἀπὸ τῆς θηρευούσης. Οὕτω δὲ σφό-
δρα καὶ οἱ πέρδικες καὶ οἱ ὄρνυγες ἐπτόηνται
περὶ τὴν ὀχείαν, ὥστ' εἰς τοὺς θηρεύοντας ἐμ-

πίπτουσι· καὶ πολλάκις καθιζάνουσιν ἐπὶ τὰς κεφαλάς.

Κ Ε Φ. ι. (ἄλλοις θ.)

Περὶ μὲν οὖν τὴν ὀχρίαν [καὶ θήραν] τῶν περδίκων τοιαῦτα συμβαίνει καὶ περὶ τὴν ἄλλην τοῦ ἥθους πανουργίαν. Νεοττεύουσι δ' ἐπὶ τῆς γῆς, ὥσπερ εἴρηται, οἱ τε ὄρνυγες καὶ οἱ πέρδικες καὶ τῶν ἄλλων ἔνιοι τῶν πτητικῶν· ἔτι δὲ τῶν τοιούτων ὁ μὲν κόρυδος καὶ ὁ σκολόπαξ καὶ ὄρνυξ ἐπὶ δένδρου οὐ καθίζουσιν, ἀλλ' ἐπὶ
 2 τῆς γῆς. Ὁ δὲ δρυοκολάπτης οὐ καθίζει ἐπὶ τῆς γῆς, κόπτει δὲ τὰς δρυῖς τῶν σκωλήκων καὶ σκνιπῶν ἕνεκεν, ἵν' ἐξίῳσιν· ἀναλέγεται γὰρ ἐξελθόντας αὐτοὺς τῇ γλώττῃ. Πλατεῖαν δ' ἔχει καὶ μεγάλην· καὶ πορεύεται ἐπὶ τοῖς δένδρεσι ταχέως πάντα τρόπον, καὶ ὑπτιος, καθάπερ οἱ ἀσκαλαβῶται. Ἐχει δὲ καὶ τοὺς ὄνυχας βελτίους τῶν κολοιῶν, πεφυκότας πρὸς τὴν ἀσφάλειαν τῆς ἐπὶ τοῖς δένδρεσιν ἐφεδρείας· τούτους γὰρ ἐμπηγνύς πορεύεται. Ἔστι δὲ τῶν δρυοκολαπτῶν ἓν μὲν γένος ἕλαττον τοῦ κοτύφου· ἔχει δὲ ὑπέρυθρα μικρά. Ἔτερον δὲ γένος μείζον ἢ κότυφος· τὸ δὲ τρίτον γένος αὐτῶν οὐ πολλῷ ἕλαττόν ἐστιν ἀλεκτορίδος θηλείας. Νεοτεύει δ' ἐπὶ τῶν δένδρων, ὥσπερ εἴρηται, ἐν ἄλλοις τε τῶν δένδρων καὶ ἐν ἐλαίαις. Βόσκεται

δὲ τοὺς τε μύρμηκας καὶ τοὺς σκώληκας τοὺς ἐκ τῶν δένδρων. Θηρεύοντα δὲ τοὺς σκώληκας οὕτω σφόδρα φασὶ κοιλαίνειν, ὥστε καταβάλλειν τὰ δένδρα. Καὶ τιθασσευόμενος δὲ τις ἤδη ἀμύγδαλον εἰς ῥωγμὴν ξύλου ἐνθεῖς, ὅπως ἐναρμοσθὲν ὑπομείνειεν αὐτοῦ τὴν πληγὴν, ἐν τρίτῃ πληγῇ διέκοψε, καὶ κατήσθιεν αὐτοῦ τὸ ἀπαλόν.

Κ. Ε. Φ. ια. (ἄλλοις ι.)

Φρόνιμα δὲ πολλὰ καὶ περὶ τὰς γεράνους δοκεῖ συμβαίνειν· ἐκταπίζουσί τε γὰρ μακρὰν, καὶ εἰς ὕψος πέτονται πρὸς τὸ καθορᾶν τὰ πύρρῳ· καὶ ἐὰν ἴδωσι νέφη καὶ χειμέρια, καταπᾶσαι ἡσυχάζουσι. Ἔτι δὲ τὸ ἔχειν ἡγεμόνα τε καὶ τοὺς ἐπισυρίττοντας ἐν τοῖς ἐσχάτοις, ὥστε κατακούεσθαι τὴν φωνήν. Ὅταν δὲ καθέζωνται, αἱ μὲν ἄλλαι ὑπὸ τῇ πτέρυγι τὴν κεφαλὴν ἔχουσαι καθεύδουσιν ἐπὶ ἐνὸς ποδὸς ἐναλλαξ, ὁ δὲ ἡγεμὼν γυμνὴν ἔχων τὴν κεφαλὴν προορᾷ, καὶ ὅταν αἰσθηταί τι, σημαίνει βοῶν. Οἱ δὲ πελεκᾶνες οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς γιγνόμενοι καταπίνουσι τὰς μεγάλας κόγχας καὶ λείας· ὅταν δ' ἐν τῷ πρὸ τῆς κοιλίας τόπῳ πέψωσιν, ἐξεμουῖσιν, ἵνα χασκουσῶν τὰ κρέα ἐξαιροῦντες ἐσθίωσι.

Κ Ε Φ. ιβ. (ἄλλοις ια.)

Τῶν δ' ἀγρίων ὀρνέων αἱ τ' οἰκήσεις μεμη-
 χάνηται πρὸς τοὺς βίους καὶ τὰς σωτηρίας τῶν
 τέκνων. Εἰσὶ δὲ οἱ μὲν εὐτεχνοὶ αὐτῶν καὶ ἐπι-
 μελεῖς τῶν τέκνων, οἱ δὲ τοῦναντίον. Καὶ οἱ
 μὲν εὐμήχανοι πρὸς τὸν βίον, οἱ δ' ἀμηχανώ-
 τεροι. Τὰς δ' οἰκήσεις οἱ μὲν περὶ τὰς χαράδρας
 καὶ χηραμοὺς ποιοῦνται καὶ πέτρας, οἷον ὁ κα-
 λούμενος χαραδριός. Ἔστι δὲ ὁ χαραδριός καὶ
 τὴν χροάν καὶ τὴν φωνὴν φαῦλος· φαίνεται δὲ
 2 νύκτωρ, ἡμέρας δ' ἀποδιδράσκει. Ἐν ἀποτό-
 μοις δὲ καὶ ὁ ἱέραξ νεοττεύει· ἀμοφάγος δ' ὦν,
 ὦν ἂν κρατήσῃ ὀρνέων, τὴν καρδίαν οὐ κατε-
 σθίλει· καὶ τοῦτό· τινες ἐωράκασι καὶ ἐπ' ὄρνυ-
 γος καὶ ἐπὶ κίχλης, καὶ ἕτεροι ἐφ' ἐτέρων. Ἔστι
 δὲ καὶ περὶ τὸ θηρεύειν μεταβάλλουσιν· οὐ γὰρ
 ἀρπάζουσιν ὁμοίως τοῦ θέρους καὶ τοῦ χειμῶ-
 νος. Γεννὰς δὲ λέγεται ὑπὸ τινων ὡς οὐδεὶς ἐώ-
 ρακέν οὔτε νεοττοὺς οὔτε νεοττίαν, ἀλλὰ διὰ
 τοῦτο Ἡρόδωρος ὁ τοῦ Βρύσσωνος τοῦ σοφιστοῦ
 πατήρ, ἀπὸ τινος ἐτέρας εἶναι μετεώρου γῆς ἔλε-
 γεν, τεκμήριον τοῦτο λέγων, καὶ τὸ φαίνεσθαι
 ταχὺ πολλούς· ὅθεν δὲ, μηδενὶ εἶναι δῆλον.
 Τοῦτον δ' αἶτιον, ὅτι τίττει ἐν πέτραις ἀπρος-
 βάτοις. Ἔστι δ' οὐδὲ πολλαχοῦ ἐπιχώριος ὁ ὄρ-
 5 νις. Τίττει δὲ ἐν ὠν ἢ δύο τὰ πλεῖστα. Ἐνιοι

δὲ τῶν ὀρνίθων ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ τῇ ἕλῃ κατοικῶσιν, οἷον ἔπου καὶ βρένθος. Οὗτος ὁ ὄρνις εὐβίωτος καὶ ᾠδικός. Ὁ δὲ τροχίλος καὶ λόχμας καὶ τρώγλας οἰκεῖ· δυσάλωτος δὲ καὶ δραπέτης, καὶ τὸ ἥθος ἀσθενές· εὐβίωτος δὲ καὶ τεχνικός. Καλεῖται δὲ πρέσβυς καὶ βασιλείς· διὸ καὶ τὸν ἀετὸν αὐτῷ φασὶ πολεμεῖν.

Κ Ε Φ. ιγ. (ἄλλοις ιβ.)

Εἰσὶ δὲ τινες, οἳ περὶ τὴν θάλατταν βιοῦσιν, οἷον κίγκλος· ἔστι δὲ τὸ ἥθος ὁ κίγκλος πανοῦργος καὶ δυσθήρατος, ὅταν δὲ ληφθῇ, τιθασσότατος. Τυγχάνει δ' ὢν ἀνάπηρος· ἀκρατὴς γὰρ τῶν ὀπισθέν ἐστι. Ζῶσι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ποταμούς καὶ λίμνας οἱ μὲν στεγανόποδες ἅπαντες· ἡ γὰρ φύσις αὐτῇ ζητεῖ τὸ πρόσφορον· πολλοὶ δὲ καὶ τῶν σχιζοπόδων περὶ τὰ ὕδατα καὶ τὰ ἔλη βιοτεύουσιν, οἷον ἄνθος περὶ τοὺς ποταμούς. Ἔχει δὲ τὴν χροάν καλὴν καὶ ἔστιν εὐβίωτος. Ὁ δὲ καταρῥάκτης ζῇ μὲν περὶ θάλατταν, ὅταν δὲ καθῇ ἑαυτὸν εἰς τὸ βαθύ, μένει χρόνον οὐκ ἐλάττονα ἢ ὅσον πλῆθρον διέλθοι τις· ἔστι δ' ἐλάττον ἐέρακος τὸ ὄρνεον. Καὶ 2 οἱ κύκνοι δὲ εἰσὶ μὲν τῶν στεγανοπόδων καὶ βιοτεύουσι δὲ περὶ λίμνας καὶ ἔλη, εὐβίωτοι δὲ καὶ εὐήθεις καὶ εὐτεκνοὶ καὶ εὐγῆροι. Καὶ τὸν ἀετὸν, ἐὰν ἄρξῃται, ἀμυνόμενοι νικῶσιν· αὐτοὶ

δ' οὐκ ἄρχουσι μάχης. Ἰλιδικοὶ δὲ, καὶ περὶ τὰς
 τελευταῖς μάλιστα ἄδουσιν· ἀναπέτονται γὰρ
 καὶ εἰς τὸ πέλαγος· καὶ τινες ἤδη πλέοντες πα-
 ρὰ τὴν Λιβύην περιέτυχον ἐν τῇ θαλάττῃ πολ-
 λοῖς ἄδουσι φωνῇ γοῶδει· καὶ τούτων ἑώρων
 5 ἀποθνήσκοντας ἐνίους. Ὁ δὲ κύμηνδης ὀλγά-
 κης μὲν φαίνεται· οἰκεῖ γὰρ ὄρη· ἐστὶ δὲ μέλας,
 καὶ μέγεθος ὅσον ἱέραξ ὁ φασσηφόνος καλού-
 μενος, καὶ τὴν ἰδέαν μακρὸς καὶ λεπτὸς, [χαλ-
 κίζων τὴν χροιάν· ὅθεν καὶ χαλκὶς λέγεται·]
 κύμηνδιν δὲ καλοῦσιν Ἴωνες αὐτόν· ἥς καὶ
 Ὅμηρος μέμνηται ἐν τῇ Ἰλιάδι εἰπών·

Χαλκίδα κικλήσκουσι θεοὶ, ἄνδρες δὲ κύ-
 μινδιν.

[Ἡ δὲ ὑβρίς· φασὶ δὲ τινες εἶναι τὸν αὐτὸν τοῦ-
 τον ὄρνιθα τῷ πτυγγί.] Οὗτος ἡμέρας μὲν οὐ
 φαίνεται, διὰ τὸ μὴ βλέπειν ὄξυ, τὰς δὲ νύκτας
 θηρεύει, ὥσπερ οἱ ἀετοί. Καὶ μάχονται δὲ πρὸς
 τὸν ἀετὸν οὕτω σφόδρα, ὥστ' ἄμφω πολλάκις
 λαμβάνεσθαι ζῶντας ὑπὸ τῶν νομέων. Τίπτει
 μὲν οὖν δύο ὥα, νεοττεύει δὲ καὶ οὗτος ἐν πέ-
 τραις καὶ σπηλαίοις. Μάχιμοι δὲ καὶ αἱ γέρα-
 νοί εἰσι πρὸς ἀλλήλας οὕτω σφόδρα, ὥστε καὶ
 ἄμφω λαμβάνεσθαι ζώσας καὶ αὐτὰς ὑπὸ τῶν
 νομέων μαχομένας. Τίπτει δὲ καὶ γέρανος
 δύο ὥα.

Κ Ε Φ. ιδ. (ἄλλοις ιγ.)

Ἡ δὲ κίττα φωνὰς μὲν μεταβάλλει πλείους· καθ' ἑκάστην γὰρ, ὥς εἰπεῖν, ἡμέραν ἄλλην ἀφίησι. Τίττει δὲ περὶ ἑννέα ὥα· ποιεῖται δὲ τὴν νεοττίαν ἐπὶ τῶν δένδρων ἐκ τριχῶν καὶ ἐρίων· ὅταν δὲ ὑπογλήπωσιν αἱ βάλανοι, ἀποκρύπτουσα ταμιεύεται. Περὶ μὲν οὖν τῶν πελαργῶν, ὅτι ἀντεκτρέφονται, θρυλλεῖται παρὰ πολλοῖς· φασὶ δέ τινες καὶ τοὺς μέροπας αὐτὸ τοῦτο ποιεῖν, καὶ ἀντεκτρέφεσθαι ὑπὸ τῶν ἐκγόνων οὐ μόνον γηράσκοντας, ἀλλὰ καὶ εὐθύς, ὅταν οἰοί τ' ὄσει· τὸν δὲ πατέρα καὶ τὴν μητέρα μένειν ἔνδον. Ἡ δ' ἰδέα τοῦ ὄρνιθος τῶν πτερῶν ἐστὶ, τὰ μὲν ὑποκάτω χλωρὸν, τὰ δ' ἐπάνω ὥσπερ τῆς ἀλκυόνος κυάνεον, τὰ δ' ἐπ' ἄκρων τῶν πτερυγίων ἐρυθρά. Τίττει δὲ περὶ ἕξ ἢ ἑπτὰ ὑπὸ τὴν ὀπώραν ἐν τοῖς κρημνοῖς τοῖς μαλακοῖς· εἰσδύεται δ' εἴσω καὶ τέτταρας πήχεις. Ἡ δὲ καλουμένη χλωρίς, διὰ τὸ τὰ κάτω ἔχειν ὠχρὰ, ἐστὶ μὲν ἡλίκον κόρυδος, τίττει δ' ὥα τέτταρα ἢ πέντε· τὴν δὲ νεοττίαν ποιεῖται μὲν ἐκ τοῦ συμφύτου ἔλκουσα πρόσριζον, στρώματα δὲ ὑποβάλλει τρίχας καὶ ἔρια. Ταῦτ' οὖν τοῦτο ποιεῖ καὶ ὁ κόττυφος καὶ ἡ κίττα, καὶ τὰ ἐντὸς τῆς νεοττίας ἐκ τούτων ποιοῦνται. Τεχνικῶς δὲ καὶ ἡ τῆς ἀκανθυλλίδος ἔχει νεοττία·

πέπλεκται γὰρ ὥσπερ σφαῖρα ληνῇ, ἔχουσα τὴν εἴσοδον μικράν. Φασὶ δὲ καὶ τὸ κιννάμωμον ὄρνεον εἶναι οἱ ἐκ τῶν τόπων ἐκείνων, καὶ τὸ καλούμενον κιννάμωμον φέρειν ποθὲν τοῦτο τὸ ὄρνεον, καὶ τὴν νεοττίαν ἐξ αὐτοῦ ποιέσθαι· νεοττεύει δ' ἐφ' ὑψηλοῦ [δένδρου] καὶ ἐν τοῖς θαλλοῖς τῶν δένδρων· ἀλλὰ τοὺς ἐγγχωρίους μόλυβδον πρὸς τοῖς οὔστοις προσαρτῶντας τοξεύοντας καταβάλλειν, καὶ οὕτω συνάγειν ἐκ τοῦ φορητοῦ τὸ κιννάμωμον.

Κ Ε Φ. ιε. (ἄλλοις ιδ.)

Ἡ δὲ ἀλκυὼν ἔστι μὲν οὐ πολλῶ μείζων στρουθοῦ, τὸ δὲ χρῶμα καὶ πυανοῦν ἔχει καὶ χλωρὸν καὶ ὑποπόρφυρον· μεμιγμένον δὲ τοιοῦτο τὸ σῶμα πᾶν καὶ αἰ. πτέρυγες καὶ τὰ περιτὸν τράχηλον, οὐ χωρὶς ἐν ἑκάστον τῶν χρωμάτων. Τὸ δὲ ῥύγχος ὑπόχλωρον μὲν, μακρὸν δὲ καὶ λεπτόν. Τὸ μὲν οὖν εἶδος ἔχει τοιοῦτον· ἡ δὲ νεοττία παρομοία ταῖς σφαίραις ταῖς θαλαττίαις ἐστὶ καὶ ταῖς καλουμέναις ἀλοσάχναις, πλὴν τοῦ χρώματος· τὴν δὲ χροάν ὑπόπυρρον ἔχουσι· τὸ δὲ σχῆμα παραπλήσιον ταῖς σικύαις ταῖς ἐχούσαις τοὺς τραχήλους μακροῦς· τὸ δὲ μέγεθος αὐτῶν ἐστὶ τῆς μεγίστης σπογγιᾶς μείζον· εἰσὶ γὰρ μείζους καὶ ἐλάττους. Κατάστεγοι δὲ, καὶ τὸ στερεὸν ἔχουσι συχνὸν καὶ τὸ

κοῖλον· καὶ κόπτοντι μὲν σιδηρίῳ ὅξει οὐ ταχὺ διακόπτεται, ἅμα δὲ κόπτοντι καὶ ταῖς χερσὶ θραύοντι ταχὺ διασθραύεται, ὥσπερ ἡ ἀλοσάχνη. Τὸ δὲ στόμα στενὸν, ὅσον εἰσδυοῖν μικρὰν, ὥστ' οὐδ', ἂν ἀνατραπῇ· ἡ θάλαττα, οὐκ εἰσέρχεται· καὶ δὲ κοῖλα παραπλήσια ἔχει τοῖς τῶν σπόγγων. Ἀπορεῖται δὲ, ἐκ τίνος συντίθῃσι τὴν νεοττίαν· δοκεῖ δὲ μάλιστα ἐκ τῶν ἀκανθῶν τῆς βελόνης· ζῇ γὰρ ἰχθυοφαγοῦσα. Ἀναβαίνει δὲ καὶ ἐπὶ τοὺς ποταμούς· τίκτει δὲ περὶ πέντε μάλιστα ὥα· λοχεύεται δὲ διὰ βίου, ἄρχεται δὲ τετράμηνος.

Κ Ε Φ. ις. (ἄλλοις ιε.)

Ὁ δ' ἔποψ τὴν νεοττίαν μάλιστα ποιεῖται ἐκ τῆς ἀνθρωπίνης κόπρου, τὴν δ' ἰδέαν μεταβάλλει τοῦ θέρους καὶ τοῦ χειμῶνος, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ἀγρίων τὰ πλεῖστα. Ὁ δ' αἰγίνδαλος τίκτει μὲν ὥα πλεῖστα, ὡς φασιν· ἔνιοι δὲ καὶ τὸν μελαγκόρυπον καλούμενόν φασι πλεῖστα τίκτειν μετὰ γε τὸν ἐν Λιβύῃ στρουθόν· ἐώραται μὲν γὰρ καὶ ἑπτακαίδεκα· τίκτει μέντοι καὶ πλείω ἢ εἰκοσί· τίκτει δ' αἰεὶ περιττὰ, ὡς φασιν. Νεοττεύει δὲ καὶ οὗτος ἐν τοῖς δένδροις, καὶ βόσκειται ταύς σκώληκας. Ἴδιον δὲ τοῦτο, καὶ ἀρδόνι παρὰ τοὺς ἄλλους ὀρνίθας τὸ μὴ ἔχειν τῆς γλώττης τὸ ὀξύ. Ὁ δ' αἰγίνδος εὐβρίως καὶ πολύτεκνος, τὸν δὲ πόδα χυλός ἐστι.

Ε ε

Χλωρίων δὲ μαθεῖν μὲν ἀγαθὸς καὶ βιομήχανος, κακώτερός δὲ καὶ χροῖαν ἔχει μαχθηράν.

(Vulgo C. 16.)

- 2 Ἡ δὲ ἐλέα, ὥσπερ ἄλλος τις τῶν ὀρνίθων, εὐβίотος· καὶ καθίξει θέρους μὲν ἐν προσήνεμῳ καὶ σκιᾷ, χειμῶνος δ' ἐν εὐήλειῳ, καὶ ἐπισκοπεῖ ἐπὶ τῶν δονάκων περὶ τὰ ἔλη. Ἔστι δὲ τὸ μὲν
- 3 μέγεθος βραχύς, φωνὴν δ' ἔχει ἀγαθὴν. Καὶ δ' γνάφαιλος καλούμενος τὴν τε φωνὴν ἔχει ἀγαθὴν καὶ τὸ χρῶμα καλὸς καὶ βιομήχανος, καὶ τὸ εἶδος εὐπρεπές. Δοκεῖ δ' εἶναι ξενικῶς ὄρνις· ὀλιγάκις γὰρ φαίνεται ἐν τοῖς μὴ οἰ-
- 4 κείοις τόποις. Ἡ δὲ πρὸς τὸ μὲν ἦθος μάχιμος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐμήχανος πρὸς τὸν βίον, ἄλλως δὲ κακώτερος ὄρνις. Ἡ δὲ καλουμένη σέκτη τὸ μὲν ἦθος μάχιμος, τὴν δὲ διάνοιαν εὐθεπτος καὶ εὐθήμων καὶ εὐβίотος· καὶ λέγεται φαρμάκεια εἶναι, διὰ τὸ πολὺν ἴδρις εἶναι· πολυγόνος δὲ καὶ εὐτεκνος, καὶ ζῇ ὑλοκοποῦσα.
- 5 Αἰγωλίδος δ' ἐστὶ νυκτινόμος καὶ ἡμέρας ὀλιγάκις φαίνεται, καὶ οἰκεῖ καὶ σῦτος πέτρας καὶ σπήλυγγας· δοτὶ γὰρ δίδυαλός· τὴν δὲ διάνοιαν βασιλικὴν καὶ εὐμήχανον. Ἔστι δὲ τι ὀρνέθιον μικρὸν, ὃ καλεῖται κέρδιος· σῦτος τὸ μὲν ἦθος θρασὺς, καὶ οἰκεῖ περὶ δένδρα καὶ ἔστι θρασυφάγος· τὴν δὲ διάνοιαν εὐβίотος καὶ τὴν φωνήν

νήν ἔχει λαμπράν. Αἱ δ' ἀκανθίδες κακόβιοι
καὶ κακόχροοι, φωνὴν μέντοι λιγυράν ἔχουσι.

Κ Ε Φ. ιζ. (ἄλλοις ιη.)

Τῶν δ' ἐρωδιῶν ὁ μὲν πέλλος, ὥσπερ εἴρηται,
ὀχεύει μὲν χαλεπῶς, εὐμήχανος δὲ δειπνοφόρος
καὶ ἔπαγρος· ἐργάζεται δὲ τὴν ἡμέραν· τὴν
μέντοι χροιάν ἔχει φαύλην καὶ τὴν κοιλίαν ἀπὸ
ὑγρᾶν. Τῶν δὲ λοιπῶν δύο (τρία γὰρ γένη ἐστὶν
αὐτῶν) ὁ μὲν λευκὸς τὴν τε χροῖαν ἔχει παλῆν,
καὶ ὀχεύει ἁσινῶς, καὶ νεοττεύει καὶ τίττει κα-
λῶς ἐπὶ τῶν δένδρων· νέμεται δὲ ἔλη καὶ ἀί-
μνας καὶ πεδία καὶ λιμῶνας. Ὁ δ' ἀστερίας,
ὃ ἐπικαλούμενος ὀκνὸς, μυθολογεῖται μὲν γε-
νέσθαι ἐκ δοσίων τοῦ ἀρχαίου, ἐστὶ δὲ κατὰ τὴν
ἐκωνυμίαν τούτῳ ἀργότατος. Οἱ μὲν οὖν ἐρω- 2
διὸι τοῦτον τὸν τρόπον βιοῦσιν. Ἡ δὲ καλου-
μένη πῶϋξ ἴδιον ἔχει πρὸς τὰ ἄλλα· μάλιστα
γὰρ ἐστὶν ὀφθαλμοβόρος τῶν ὀρνέθων· πολέ-
μος δὲ τῇ ἄρσῃ· καὶ γὰρ ἐκείνη ὁμοιοβίτος.

Κ Ε Φ. ιη. (ἄλλοις ιθ.)

Τῶν δὲ κοιτύφων δύο γένη ἐστὶν· ὁ μὲν ἕτε-
ρος μέλας τε καὶ πανταχοῦ ὤκ, ὁ δὲ ἕτερος λευ-
κός, τὸ δὲ μέγεθος ἴσος ἐκείνῳ· καὶ ἡ φωνὴ
παρὰ πλεονεξία ἐκείνῳ. Ἔστι δὲ οὗτος ἐν Κυλλή-
νῃ τῆς Ἀρκαδίας, ἄλλοι δ' οὐδαμοῦ. Τούτων
ἕμοιος τῷ μέλανι κοιτύφῳ ἐστὶ λευκός· τὸ δὲ

μέγεθος μικρῷ ἐλάττων· οὗτος ἐπὶ τῶν πετρῶν
καὶ ἐπὶ τῶν κεράμων τὰς διατριβάς ποιεῖται·
τὸ δὲ ῥύγχος οὐ φοινικοῦν ἔχει, καθάπερ ὁ κότ-
τυφος.

(Vulgo C. 20.)

- 2 Κιχλῶν δ' εἶδη τρία· ἡ μὲν ἰσοβόρος· αὕτη
δ' οἷ' κ' ἐσθίει· ἀλλ' ἢ ἰξὸν καὶ ῥηπίνην· τὸ δὲ μέ-
γεθος ὅσον κίττα ἐστίν. Ἑτέρα τριχάς· αὕτη
δ' ὁξὺ φθέγγεται, τὸ δὲ μέγεθος ὅσον κόττυφος.
Ἄλλη δὲ, ἣν καλοῦσιν τινὲς ἰλλάδα, ἐλαχίστη
δὲ τούτων καὶ ἥττον ποικίλη.

(Vulgo C. 21.)

- 3 Ἔστι δὲ τις πετραῖος, ᾧ ὄνομα κύανος· οὗ-
τος ὁ ὄρνις ἐν Σκύρῳ μάλιστα ἐστὶ· ποιεῖται δ'
ἐπὶ τῶν πετρῶν τὰς διατριβάς. Τὸ δὲ μέγεθος
κοττύφου μὲν ἐλάττων, σπίζης δὲ μείζων· με-
λανόπους δὲ, καὶ πρὸς τὰς πέτρας προσαναβαί-
νει, κυανοῦς ὅλος· τὸ δὲ ῥύγχος ἔχει λεπτὸν
καὶ μακρὸν, σκέλη δὲ βραχέα τῇ πίσυρᾷ παρ-
όμοια.

Κ Ε Φ. ιθ. (ἄλλοις κβ.)

Ὁ δὲ χλωρίων χλωρὸς ὅλος· οὗτος τὸν χει-
μῶνα οὐχ ὁρᾶται· περὶ δὲ τὰς τροπὰς τὰς θερι-
νὰς φανερός μάλιστα γίγνεται· ἀπαλλάντεται δὲ,
ὅταν ἀρκτοῦρος ἐπιτέλλῃ. Τὸ δὲ μέγεθός ἐστιν
ὅσον τρυγῶν. Ὁ δὲ μαλακοκρανεὺς αἰεὶ ἐπὶ τὸ

αὐτὸ καθιζάνει, καὶ ἀλίσσεται ἐνταῦθα. Τὸ
δὲ εἶδος· κεφαλὴ μὲν μεγάλη, χαυρότυπος· τὸ
δὲ μέγεθος ἐλάττω πύλης μικρῷ· στόμα δ' εὐ-
φροστον, μικρὸν, στρογγύλον· τὸ δὲ χρώμα σκο-
δοειδὲς ὅλος· εὔπαις δὲ καὶ μακρότερος· ἀλίσ-
σεται δὲ μάλιστα γλαυκί.

(Vulgo C. 23.)

Ἔτι δὲ καὶ ὁ πάρδαλος· ταῦτο δὲ τὸ ὄρνειον
ἔστιν ἀγέλαον εἰς ἐκαιοπολὺν, καὶ οὐκ ἔστι καθ'
ἕνα ἰδεῖν· τὴ δὲ χρώμα αποδοειδὲς ὅλος, μέγε-
θος δὲ παραπλήσιος ἐκείνοις· εὔπαις δὲ καὶ οὐ
μακρότερος, φωνὴ δὲ πολλή καὶ οὐ βαρεῖα. Ὁ
δὲ κολλυρίων τὰ αὐτὰ ἐσθίει τῷ κοτύφῳ, καὶ
μέγεθος δὲ καὶ τούτου τινὲς τοῖς πρότερον·
ἀλίσσεται δὲ κατὰ χειμῶνα μάλιστα. Ταῦτα
δὲ πάντα διὰ παντὸς φανερά ἐστιν. Ἔτι δὲ καὶ
κατὰ πόλεις εἰσθότα μάλιστα ζῆν, κέρατ' καὶ
κορώνη· καὶ γὰρ ταῦτ' αἰε φανερά, καὶ οὐ με-
ταβάλλει τοὺς τόπους οὐδὲ φασγάνει.

(Vulgo C. 24.)

Κολοιῶν δ' ἔστιν εἶδη τρία· ἓν μὲν, ὁ κορω-
κίας· οὗτος ὅσον κορώνη, φονικάρυγχος· ἄλ-
λος ὁ λύκιος καλούμενος· ἔτι δὲ ὁ μικρὸς, ὁ
βωμολόχος. Ἔστι δὲ καὶ ἄλλό τι γένος κολοιῶν
περὶ τὴν Λυδίαν καὶ Φρυγίαν, ὃ στεφανόπουν
ἔστι.

(Vulgo C. 25.)

- 4 Κορυθαλιῶν δ' ἐστὶ δύο γένη· ἡ μὲν ἑτέρα ἐπίγειος καὶ λόφον ἔχουσα, ἡ δὲ ἑτέρα ἀγγελία καὶ οὐ ὁπορᾶς, ὥσπερ ἐκείνη, τὸ μέντοι χρῶμα ὁμοῖον τῇ ἑτέρᾳ ἔχουσα, τὸ δὲ μέγεθος ἑλαττον· καὶ λόφον οὐκ ἔχει, ἐσθίεται δέ.

(Vulgo C. 26.)

- 5 Λαγκαλῶπας δ' ἐν τοῖς κήποις ἀλίσκεται ἔρκεσι· τὸ δὲ μέγεθος ὅσον ἀλεπιωρῆς, τὸ ῥύγχος μακρόν, τὸ χρῶμα ὁμοῖον ἐπιγάγῃ· τρέχει δὲ καὶ ταχὺ, καὶ φιλόανθρωπος· ἐστὶν ἐπιεικὴς. Ὁ δὲ πύρος ἐστὶ πακίλος· μέγεθος δ' ἐστὶν ἡλίον κόντιυρος.

(Vulgo C. 27.)

- 6 Αἱ δ' ὕβρις αἱ ἐν Αἰγύπτῳ εἰσὶ μὲν διαταί· αἱ μὲν λευκαὶ αὐτῶν, αἱ δὲ μέλαιναί. Ἐν μὲν οὖν τῇ ἑλλῇ Αἰγύπτῳ αἱ λευκαὶ εἰσὶ, πλην ἐν Πηλουσίῳ οὐ γίνονται· αἱ δὲ μέλαιναί ἐν τῇ ἑλλῇ Αἰγύπτῳ οὐκ εἰσὶν, ἐν Πηλουσίῳ δ' εἰσὶν.

(Vulgo C. 28.)

- 7 Σκῶπες δὲ οἱ μὲν αἰεὶ πᾶσαν ὥραν εἰσὶ, καὶ παλοῦνται ἀεισκῶπες, καὶ οὐκ ἐσθίουσιν διατὸν ἄβρωται εἶναι· ἄτεροι δὲ γίνονται ἐνίοτε τοῦ φθινοπώρου· φαίνονται δ' ἐφ' ἡμέραν μίαν ἢ δύο τὸ πλεῖστον, καὶ εἶναι ἐδάδιμοι, καὶ σφόδρα εὐδοκιμοῦσι· καὶ διαφέρουσι τῶν ἀεισκῶ-

πῶν καλουμένων οἰτρῶν ἄλλα μὲν ὡς εἰπεῖν οὐ
 θενί, τῷ δὲ πάχει· καὶ οὗτοι μὲν εἰσιν ἄφραστοι,
 ἐκείνοι δὲ φθίνονται. Περὶ δὲ γενέσεως αὐ-
 τῶν, ἣτις ἐστίν, οὐδὲν πω αἴσεται, πλην ὅτι
 τοῖς ξερυρίοις φαίνονται· τοῦτο δὲ φανερόν.

Κ Ε Φ. κ. (ἄλλοις κθ.)

Ὁ δὲ κόκκυξ, ὥσπερ εἴρηται ἐν ἐτέροις, οὐ
 ποιεῖ νεοττιῶν, ἀλλ' ἐν ἀλλοτρύαις τίπτει νεοτ-
 τιᾶς, μάλιστα μὲν ἐν ταῖς τῶν φαβῶν, καὶ ἐν
 τῇ τῆς ὑπολαΐδος καὶ κορύδου χαμαί, ἐπὶ δέν-
 δρου δὲ ἐκ τῆς τῆς χλωρίδος καλουμένης νεοττιᾶ.
 Τίπτει μὲν αὖν ἐν ὧν, ἐπαύξει δ' οὐκ αὐτὸς,
 ἀλλ' ἐν οὗ ἂν τέκη νεοττιᾶ, οὗτος ὁ ὄρνις ἐκπα-
 λήπτει καὶ τρέφει· καὶ, ὡς φασιν, ὅταν αὐξάν-
 ηται ὁ τοῦ κόκκυγος νεοττός, ἐκβάλλει τὰ αὐ-
 τῆς, καὶ ἀπόλλυνται οὕτως. Οἱ δὲ λέγουσιν, ὡς 2
 καὶ ἀποκτείνασθαι ἢ τρέφουσα δίδωσθαι καταφαι-
 γεῖν· διὰ γὰρ τὸ καλὸν εἶναι τὸν τοῦ κόκκυγος
 νεοττὸν, ἀποδοκιμάζειν τὰ αὐτῆς. Τὰ μὲν οὖν
 πλείοντα τούτων ὁμολογοῦσιν ἀντάπται γεγενη-
 μένοι τινές· περὶ δὲ τῆς φθορᾶς τῆς τῶν νεοτ-
 τῶν τῆς ὀρνιθὸς οὐχ ὡσαύτως πάντες λέγουσιν,
 ἀλλ' οἱ μὲν φασιν αὐτὸν ἐπιφοιτῶντα τὸν κόκ-
 κυγα πατεσθίλειν τοὺς τῆς ὑποδεξαμένης ὀρνι-
 θὸς νεοττοὺς, οἱ δὲ διὰ τὸ τῷ μεγέθει ὑπερέχειν
 τὸν τοῦ κόκκυγος νεοττὸν, καὶ προστραφόμενα

φθάνειν, ὥστε λιμῶ τοὺς ἐτέρους ἀπόλλυσθαι νεοττοῦς. Οἱ δὲ κρείττω ὄντα ἀποκτινύναι
 5 συντρεφόμενον αὐτοῖς. Δοκεῖ δὲ ὁ κόκκυξ φρό-
 νιμον ποιεῖσθαι τὴν τέκνωσιν· δια γὰρ τὸ συν-
 ειδέναι αὐτῷ τὴν δειλίαν, καὶ ὅτι οὐκ ἂν
 δύναίτο βοηθῆσαι, δια τοῦτο ὥσπερ ὑποβολι-
 μαίους ποιεῖ τοὺς ἑαυτοῦ νεοττοὺς, ἵκα σωθῶσι.
 Τὴν γὰρ δειλίαν ὑπερβάλλει ταῦτο τὸ ὥρκεον·
 τίλλεται γὰρ ὑπὸ τῶν μικρῶν ὀρνέων, καὶ φεύ-
 γει αὐτά.

Κ Ε Φ. κα. (ἄλλοις λ.)

Οἱ δ' ἄποδες, οὓς καλοῦσίν τινες κύψαλλους,
 ὅτι μὲν ὅμοιοι ταῖς χελιδόσιν ἔσιν, ἐρῶται πρό-
 τερον· οὐ γὰρ ῥάδιον γινῶναι πρὸς τὴν χελιδό-
 να, πλην τῷ τὴν κνήμην ἔχειν δάσειαν. Οὗτοι
 νεοττεύουσιν ἐν κυψελλίῳ ἐκ πηλοῦ πεπλασμέ-
 ναις μακραῖς, ὅσον εἰσδύσιν ἑκαύσαις. Ἐν στε-
 νῷ δὲ ποιεῖται τὰς νεοττίας ὑπὸ πέτραις καὶ
 σπηλαίοις, ὥστε καὶ τὰ θηρία καὶ τοὺς ἀνθρώ-
 2 πους διαφεύγειν. Ὁ δὲ καλούμενος αἰγοθήλας
 ἐστὶ μὲν ὄρευνός, τὸ δὲ μέγεθος κοττύφρον μὲν
 μικρῷ μείζων, κόκκυγος δ' ἐλάττων. Τίττε
 μὲν οὖν ὡς δύο ἢ τρία τὰ πλείστα· τὸ δ' ἡθὺς
 ἐστὶ βλακικός· θηλάζει δὲ τὰς αἰγας προσπετό-
 μενος· ὅθεν καὶ τοῦνομα εἴληφε. Φασὶ δὲ, ὅταν
 θηλάσῃ τὴν μαρθὸν ἀπαρβέννυσθαι τε καὶ

[τὴν αἵμα] ἀποτυφλοῦσθαι. "Ἔστι δ' οὐκ ὀξύ-
 πος τῆς ἡμέρας, ἀλλὰ τῆς νυκτός βλάβει. Οἱ 3
 δὲ κόρακες ἐν τοῖς μικροῖς χωρίοις, καὶ ὅπου
 μὴ ἰκαγὴ τροφή πλείοσι, δύο μόνοι γίνονται·
 καὶ τοὺς ἐαυτῶν νεοττοὺς, ὅταν οἴοι· ὥσιν ἤδη
 πέτεσθαι, τὸ μὲν πρῶτον ἐκβάλλουσιν, ἕτερον
 δὲ καὶ ἐκ τοῦ τόπου ἐκδιώκονσι. Τίττει δὲ ὁ
 κόραξ καὶ τέσσαρα καὶ πέντε. Περὶ δὲ τῶν χρύ-
 νων, ἐν ᾧ ἀπώλοντο οἱ Μηδίου ξένοι ἐν Φαρ-
 σάλῳ, θρημία ἐν τοῖς ἀσπίσι τοῖς περὶ Λαθίνας
 καὶ Πελοπόννησον ἐγένετο κόρακων, ὥς ἐγένετο
 αἰσθηστὴν τιπὰ τῆς παρ' ἀλλήλων δηλώσεως.

Κ. Ε. Φ. κβ. (ἄλλοις λα)

Τῶν δ' αἰετῶν ἐστὶ πλείονα γένη· ἐν μὲν ὁ
 καλούμενος πύγαργος· οὗτος κατὰ τὰ πεδία
 καὶ τὰ ἄλση καὶ περὶ τὰς πόλεις γίννεται· ἔτιοι
 δὲ καλοῦσι νεβροφόνον αὐτόν· πέτεται δὲ καὶ
 εἰς τὰ ὄρη καὶ εἰς τὴν ὕλην διὰ τὸ θάρσος· τὰ
 δὲ λοιπὰ γένη ὀλιγάκις εἰς πεδία καὶ εἰς ἄλση
 φροίτῃ· "Ἔτερον δὲ γένος αἰετοῦ ἔστιν, ὃ πύγ-
 γος καλεῖται, δεύτερας μακρύνει καὶ βάρη· οἷον
 δὲ βήσας καὶ ἄγλη καὶ λάμκας· ἐπικαλεῖται δὲ
 νητοφόνος καὶ μορφνός· οὗ καὶ "Ὀμηρος μύ-
 μνηται ἐν τῇ Πριάμῳ ἐξέδῳ. "Ἐτερος δὲ μέλας 2
 τὴν χρῶαν καὶ μέγεθος ἐλάχιστος καὶ κράτο-
 στος τοῦτων. Οὗτος σέκει ὄρη καὶ ἄλεις· κα-

λαΐται δὲ μελαναιετός καὶ λαγωφόνος· ἐκπρόφεα
 7. δὲ μόνος οὗτος τὰ τέκνα καὶ ἐξάγει· ἔστι δ'
 ὠκυβόλος καὶ εὐδήμων καὶ ἄφρονος καὶ ἄφρο-
 νος καὶ μάχιμος καὶ εὐφημος· οὐ γὰρ μυνη-
 ρίζει οὐδὲ λείληπται· "Ἔστι δὲ ἕτερον γένος περὶ
 κνόπερος, λευκὴ κεφαλῇ, μέγισται δὲ μέγιστος·
 πτέρω δὲ βραχύτατα καὶ ὀρθοπύγμον προδμηκες,
 γυνὴ ὁμοῖος, ὀρειπέλαργος καλεῖται καὶ ὑπαίει-
 τος· οἰκᾷ δ' ἄλσιν, τὰ μὲν κακὰ ταῦτα ἔχον
 τοῖς ἄλλοις, τῶν δ' ἀγαθῶν οὐδέν· ἀλίσκεται
 γὰρ καὶ διώκεται ὑπὸ ποράκων καὶ τῶν ἄλλων·
 βαρὺς γὰρ καὶ κακόβιος, καὶ τὰ τεθνήσκοντα φέ-
 3 ρων· πεινᾷ δ' αἰεὶ καὶ βοᾷ καὶ μυυρίζει· "Ἐτε-
 ρόν δ' ἔστι γένος αἰετῶν οἱ καλούμενοι αἰαίετοι·
 οἵτοι δ' ἔχουσι ἀνέκτα τε μέγαν καὶ παχύν
 καὶ πτερὰ καμπύλα, ὀρθοπύγιον δὲ πλατύν· οἱ
 κοῦσι δὲ περὶ θάλατταν καὶ ἀκτὰς· ἀρπάζοντες
 δὲ καὶ οὐκ ἀνίσταται φέρον πολλὰκις ἀπαφέ-
 ρονται εἰς βυθόν· "Ἔτι δ' ἄλλο γένος ἐστὶν αἰε-
 τῶν οἱ καλούμενοι γνήσιοι· Πασὶ δὲ τοῖς τοῖς
 μόνους καὶ τῶν ἄλλων ὀρνίθων γνησίους εἶναι·
 τὰ γὰρ ἄλλα γένη μέμικται καὶ μεμοίχευται
 ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τῶν αἰετῶν καὶ τῶν ἱεράκων
 καὶ τῶν ελαχίστων· "Ἔστι δὲ οὗτος μέγιστος τῶν
 αἰετῶν ἀπάντων, μείζων τε τῆς φήνης, τῶν δ'
 αἰετῶν καὶ ἡμιόλος, χρῶμα ξανθόν· φαίνεται

τοῦ βάρους ἀφῆσαι. Καὶ τοῖς δασύποδας οὐ
οὐκ εὐθὺς λαμβάνει, ἀλλ' εἰς τὸ πεδίον εἰσάσας
προελθεῖν. Καὶ κατὰβάλλει οὐκ εὐθὺς εἰς τὸ
ἔδαφος, ἀλλ' αἰεὶ ἀπὸ ταῦ μείζονος ἐπὶ τὸ ἔλατ-
τον κατὰ μικρόν. Ἀμφω δὲ ταῦτα ποιεῖ πρὸς
ἀσφάλειαν τοῦ μὴ ἐνεθρεύεσθαι. Καὶ ἐφ' ὑψη-
λοῦ καθίζει, διὰ τὸ βραδέως αἰρεσθαι ἀπὸ τῆς
γῆς. ὕψους δὲ πέτται, ὅπως ἐπὶ πλεῖστον τόπον
καθῶκε. διότι φεῖται οἱ ἄνθρωποι φασιν εἶναι
7 μόνον τῶν ὀρνέων. Πάντες δὲ οἱ γαμψώνυχοι
[οὐχ] ἡκίστα καθίζουσιν ἐπὶ πέτραις, διὰ τὸ
τῇ γαμψότητι ἑμποδίων εἶναι τῇ σκληρότητα.
Θηρεύει δὲ νεβροὺς καὶ λαγῶς καὶ τὰ λοιπὰ,
ὅσων κριτικὴ οἴος ἔστι. Μακρόβιος δ' ἐστὶ
δηλον δὲ τοῦτο ἐκ τοῦ τὴν νεοτιάν τὴν αὐτὴν
αἰεὶ διαμένειν.

(Vulgo C. 33.)

8 Ἐν δὲ Σκύθαις ὀρνέων γένος ἐστὶν οὐκ
ἔλαττον ὠτίδος· τοῦτο τλεῖται δύο νεοτταῦς· οὐκ
ἐπικαθίσται δὲ, ἀλλ' ἐν δέσματι λαγῶν ἢ ἀλώ-
πεκος ἐγκρίψαν ἑα. ἐπ' ἄκρῳ δὲ τοῦ δένδρου φυ-
λάττει, ὅταν μὴ τύχῃ θηρεῦον· κἄν τις ἀναβαί-
νῃ, μάχεται καὶ τύπτει ταῖς πτέρυξιν, ὥστερ
οἱ αἰετοί.

Κ Ε Φ. κγ. (ἄλλοις λδ.)

Γλαῦκες δὲ καὶ πυγνιχόρακες καὶ τὰ λοιπὰ,

ὅσα τῆς ἡμέρας ἀδυνατεῖ βλέπειν, τῆς νυκτός
 μὲν θηρεύοντα τὴν τροφὴν αὐτοῖς πορίζεται·
 οὐ κατὰ πᾶσαν δὲ τὴν νύκτα τοῦτο ποιεῖ, ἀλλὰ
 τὴν ἀκρόσπερον καὶ περὶ ὄρθρον. Θηρεύει δὲ
 μῦς καὶ σαύρας καὶ σφονδύλας καὶ τοιαῦτα
 ἄλλα ζωάρια. Ἡ δὲ καλουμένη φήνη ἐστὶν εὖ· 2
 τεκνος καὶ εὐβίotos καὶ δειπνοφόρος καὶ ἥπιος,
 καὶ τὰ τέκνα ἐκτρέφει καὶ τὰ αὐτῆς καὶ τὰ
 τοῦ αἵτου. Καὶ γὰρ ταῦθ' ὅταν ἐκβάλλῃ ἐκεί-
 νος, ἀναλαβοῦσα τρέφει· ἐκβάλλει γὰρ ὁ αἵε-
 τὸς πρὸ ὥρας, ἔτι βίου δεόμενα καὶ οὐπω δυ-
 νάμενα πέτεσθαι. Ἐκβάλλειν δὲ δοκεῖ τοὺς
 νεοττοὺς ὁ αἵετος διὰ φθόνον· φύσει γάρ ἐστι
 φθονερός καὶ ὀξύπεινος, ἔτι δὲ ὀξυλαβίης· λαμ-
 βάνει δὲ μέγα, ὅταν λάβῃ. Φθονεῖ οὖν τοῖς
 νεοττοῖς ἀδρυνομένοις, ὅτι φαγεῖν ἀγαθοὶ γί-
 γνονται, καὶ σπᾶ τοῖς ὄνουσι. Διαμάχονται δὲ
 καὶ οἱ νεοττοὶ ἑαυτοῖς περὶ τῆς ἔδρας καὶ τῆς
 τροφῆς. Ὁ δ' ἐκβάλλει καὶ κόπτει αὐτούς· οἱ
 δ' ἐκβαλλόμενοι βοῶσι, καὶ οὕτως ὑπολαμβάνει
 αὐτοὺς ἡ φήνη. Ἡ δὲ φήνη ἐπάργεμός τ'
 ἐστὶ, καὶ πεπήρωται τοὺς ὀφθαλμούς. Ὁ δὲ 3
 αἰχμαίετος ὀξυωπέστατος μὲν ἐστὶ, καὶ τὰ τέκνα
 ἀναγκάζει ἔτι ψιλὰ ὄντα πρὸς τὸν ἥλιον βλέ-
 πειν, καὶ τὸν μὴ βουλούμενον κόπτει καὶ στρέ-
 φει· καὶ ὁποτέρου ἂν ἔμπροσθεν οἱ ὀφθαλμοὶ

δακρύσῃσι, τοῦτον ἀποκτείνει, τὸν δὲ ἕτερον ἐπιδέφει. Διατρίβει δὲ περὶ τὴν θάλατταν, καὶ ἤθη θηρεύων τοὺς περὶ τὴν θάλατταν ὄρνιθας, ὥσπερ εἴρηται. Θηρεύει δ' ἀπολαμβάνων κατ' ἓνα, παρατηρῶν ἀναδυόμενον ἐκ τῆς θαλάττης· ὅταν δ' ἴδῃ ὁ ὄρνις ἀνακύντων τὸν ἀλμυρίον, πάλιν φοβηθεὶς καταδύεται, ὥς ἕτερά ἀνακύντων· ὃ δὲ διὰ τὸ ὕψος ὄρνιν, αἰεὶ πέτεται, ἕως ἂν ἀποπνίξῃ, ἢ λάβῃ μετέωρον. Ἀδρόαις δ' οὐκ ἐπιχειρεῖ· φαίνουσαι γὰρ ἀπερύκοντα ταῖς πτέρυξι.

(Vulgo C. 35.)

4 Οἱ δὲ κέκροι ἀλλίσκονται τῷ ἀφρῷ· κἄπτουσι γὰρ αὐτόν· διὸ προσραίνοντες θηρεύουσιν. Ἐχει δὲ τὴν μὲν ἄλλην σάρκα εὐώδη, τὸ δὲ πυγαῖον μόνον θινὸς ὄζει· γίνονται δὲ πίονες.

Κ Ε Φ. κδ. (ἄλλοις λς.)

Τῶν δὲ ἱεράων κράτιστος μὲν ὁ τριόρχης, δεύτερος δὲ ὁ αἰσάλων, τρίτος δὲ ὁ κίρκος. Ὁ δ' ἀστερίας καὶ ὁ φαίδοφόνος καὶ ὁ πτεροὺς ἄλλοι. Οἱ δὲ πλατύπτεροι ἰέρακες ὑποτριόρχαι καλοῦνται· ἄλλοι δὲ πέρσσαι καὶ σπιζῖαι· οἱ δὲ λαῖαι καὶ οἱ φρυγολόχοι· οὗτοι εὐβιώτατοι καὶ 2 χρυσαυτοῦνται. Γένη δὲ τῶν ἱεράων φασὶ τινας εἶναι οὐκ ἑλάττω τῶν δέκα· διαγράφουσι δ'

ἀλλήλων· οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν ἐπὶ τῆς γῆς καθη-
 μένην τύπτουσι τὴν περισσευάν καὶ συναρπά-
 ζουσι, πετομένης δ' οὐ θιγγάνουσιν. Οἱ δ' ἐπὶ
 δένδρου μὲν ἢ τινος ἄλλου καθημένην θηρεύου-
 σιν, ἐπὶ τῆς γῆς δ' οὔσης ἢ μετεώρου οὐχ ἄπτον-
 ται. Οἱ δὲ οὐτ' ἐπὶ τῆς γῆς οὐτ' ἐπ' ἄλλου κα-
 θημένης θιγγάνουσιν, ἀλλὰ πετομένην πειρῶν-
 ται λαμβάνειν. Φασὶ δὲ καὶ τὰς περισσεύσας 3
 γινώσκειν ἕκαστον τούτων τῶν γενῶν· ὅσους
 προσπετομένους, εἰ μὲν ἢ τῶν μετεωροθήρων,
 μένειν ὅπου ἂν καθήμεναι τάχουσιν· εἰ δ' ἢ
 τῶν χαμαιτύπων ὁ προσπετόμενος, οὐχ ὑπομέ-
 νειν, ἀλλ' ἀναπέτεσθαι. Ἐν δὲ Θυράκης τῇ περὶ 4
 λουμένη ποτὲ Κεδροπόλει ἐν τῷ ἔλει θηρεύουσιν
 οἱ ἄνθρωποι τὰ ὀρνέθια κοινῇ μετὰ τῶν ἱερά-
 κων. Οἱ μὲν γὰρ ἔχοντες ξύλα σοβοῦσι τὸν
 κάλαμον καὶ τὴν ὕλην, ἐν' ἐκπέττονται τὰ ὀρ-
 νέθια· οἱ δὲ ἱέρακες ἀνωθεν ὑπερφαινόμενοι
 καταδιώκουσι· ταῦτα δὲ φοβούμενα κάτω πέ-
 τται πάλιν πρὸς τὴν γῆν· οἱ δ' ἄνθρωποι τὰ
 πτοντες τοῖς ξύλοις λαμβάνουσι, καὶ τῆς θύ-
 ρας μεταδιδύασιν αὐτοῖς· ῥίπτουσι γὰρ τῶν
 ὀρνέθων· οἱ δὲ ὑπολαμβάνουσι. Καὶ περὶ τὴν 5
 Μαιώτιν δὲ λίμνην τοὺς λύκους φασὶ συνήθως
 εἶναι τοῖς ποιούμενοις τὴν θήραν τῶν ἰχθύων·
 ὅταν δὲ μὴ μεταδιδῶσι, διασπείρειν αὐτῶν τὰ

δίκτυα ξηραίνόμενα ἐν τῇ γῇ. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς ὄρνιθας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ' Ε Φ. κε. (ἄλλοις λζ.)

Ἔστι δὲ καὶ ἐν τοῖς θαλαττίοις ζώοις πολλὰ τεχνικὰ θεωρῆσαι πρὸς τοὺς ἐκάστων βίους· τὰ τε γὰρ θρυλλούμενα περὶ τὸν βύτραχον τὸν ἀλιέα καλούμενόν ἐστιν ἀληθῆ καὶ τὰ περὶ τὴν νάρκην. Ὁ μὲν γὰρ βάτραχος τοῖς πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἀποκρεμαμένοις, ὧν τὸ μὲν μῆκος ἐστὶ τριχῶδες, ἐπ' ἄκρου δὲ στρογγύλον ὥσπερ προσκείμενον ἐκατέρῳ δελέατος χάριν· ὅταν οὖν ἐν τοῖς ἁμμώδεσιν ἢ θολώδεσιν ἀναταράξας κρύψῃ ἑαυτὸν, ἐπαίρει τὰ τριχῶδη· κοπτόντων δὲ τῶν ἰχθυδίων συγκατάγει, μέχρι περ ἂν οὐ
 2 πρὸς τὸ στόμα προσαγάγῃ. Ἡ τε νάρκη ναρκῶν ποιοῦσα ὧν ἂν κρατήσῃν μέλλῃ ἰχθύων τῷ τρόπῳ, ὃν ἔχει ἐν τῷ σώματι, λαμβάνουσα τρέφεται τούτοις· κατακρύπτεται δὲ εἰς τὴν ἄμμον καὶ πηλόν· λαμβάνει δὲ τὰ ἐπινέοντα, ὅσα ἂν ναρκήσῃ ἐπιφερόμενα τῶν ἰχθύων· καὶ τούτου αὐτόπται γεγέννηται τινες. Κατακρύπτει δὲ καὶ ἡ τρυγὼν αὐτήν, πληὴν οὐχ ὁμοίως· σημεῖον δὲ, ὅτι τοῦτον τὸν τρόπον ζῶσιν· ἀλίσκονται γὰρ ἔχοντες κεστρέας πολλάκις, ὄντες αὐτοῖς βραδύτατοι τὸν τέχιστον τῶν ἰχθύων. Ἐπειτα ὁ μὲν βάτραχος, ὅταν μηκέτ' ἔχη τὰ ἐπὶ ταῖς θριξίν,

ἀλίσκεται λεπτότερος. Ἡ δὲ νάρκη φανερά ἐστι
 καὶ τοὺς ἀνθρώπους ποιοῦσα ναρκᾶν. Καταμ- 3
 μίζουσι δ' ἑαυτοὺς καὶ ὄνος καὶ βάτος καὶ
 ψῆττα καὶ ῥίνη· καὶ ὅταν ποιήσῃ ἑαυτὰ ἄδη-
 λα, εἴτα ῥαβδεύεται τοῖς ἐν τῷ στόματι, ἃ κα-
 λοῦσιν οἱ ἀλιεῖς ῥαβδία· τὰ δὲ μικρὰ ἰχθύδια
 προσέρχονται ὡς πρὸς φυκία, ἀφ' ὧν τρέφον-
 ται. Ὅπου δ' ἂν ἀνθίας ὁραθῇ, οὐκ ἔστι θη-
 ρίον· ὃ καὶ σημείῳ χρώμενοι κατακολυμβῶσιν
 οἱ σπογγεῖς, καὶ καλοῦσιν ἱεροὺς ἰχθύς τού-
 τους· ἔοικε δὲ συμπτώματι· καθάπερ ὅπου ἂν
 ἦ κοχλίας, σὺς οὐκ ἔστιν, οὐδὲ πέριδιξ· κατ-
 εσθίουσι γὰρ πάντας τοὺς κοχλίας. Ὁ δ' ὄφρις 4
 ὁ θαλάττιος τὸ μὲν χρῶμα παραπλήσιον ἔχει
 τῷ γόγγρω καὶ τὸ σῶμα, πλήν ἐστιν ἀμαυρότε-
 ρος καὶ σφοδρότερος· ἐὰν δὲ ληφθῇ καὶ ἀφειθῇ,
 εἰς τὴν ἄμμον καταδύεται ταχὺ τῷ ῥύγχει δια-
 τρυπήσας· ἔχει δ' ὀξύτερον στόμα τῶν ὄφρων.
 Ἦν δὲ καλοῦσι σκολόπενδραν, ὅταν καταπίῃ
 τὸ ἄγκιστρον, ἐκτρέπεται τὰ ἐντὸς ἐκτὸς, ἕως
 ἂν ἐκβάλλῃ τὸ ἄγκιστρον· εἰθ' οὕτως εἰστρέπε-
 ται πάλιν ἐντός. Βαδίζουσι δ' αἱ σκολόπενδραι
 πρὸς τὰ κνισσώδη, ὥσπερ καὶ αἱ χερσαῖαι· τῷ
 μὲν οὖν στόματι οὐ δάκνουσι, τῇ δὲ ἄψει καθ'
 ὅλον τὸ σῶμα, ὥσπερ αἱ καλούμεναι κνίδαι. Τῶν 5
 δ' ἰχθύων αἱ ὀνομαζόμεναι ἀλώπεκες, ὅταν αἰ-

σθωνται, ὅτι τὸ ἄγκιστρον καταπεπώκασι, βοη-
θοῦσι πρὸς τοῦτο, ὥσπερ καὶ ἡ σκολόπενδρα·
ἀναδραμοῦσαι γὰρ ἐπιπολὺ πρὸς τὴν ὀρμιᾶν
ἀποτρώγουσιν αὐτῆς. Ἀλίσκονται δὲ περὶ ἐνίους
τόπους πολυαγκίστροις ἐν ῥωῶδεσι καὶ βαθύσι
τόποις. Συστρέφονται δὲ καὶ αἱ ἄμμαι, ὅταν
τι θηρίον ἴδωσι, καὶ κύκλῳ αὐτῶν περινέουσιν
αἱ μέγισται· κἄν ἄπτηταί τινος, ἀμύνουσιν.
Ἔχουσι δ' ὀδόντας ἰσχυρούς· καὶ ἤδη ὥπται καὶ
ἄλλα καὶ λάμια ἐμπεσοῦσα καὶ καθελκωθεῖσα.

- 6 Τῶν δὲ ποταμίων ὁ γλάνις ὁ ἄρῃην περὶ τὰ τέ-
κνα ποιεῖται ἐπιμέλειαν πολλήν. Ἡ μὲν γὰρ
θήλεια τεκοῦσα ἀπαλλάττεται· ὁ δ' ἄρῃην, οὗ
ἂν πλείστον συστῇ τοῦ κυήματος, ὠοφυλακεῖ
παραμένων, οὐδεμίαν ὠφέλειαν ἄλλην παρεχό-
μενος, πλὴν ἐρύκων τᾶλλα ἰχθυῖδια, μὴ διαρ-
πάσῃ τὸν γόνον· καὶ τοῦτο ποιεῖ ἡμέρας τετ-
ταράκοντα καὶ πεντήκοντα, ἕως ἂν αὐξηθῇς
ὁ γόνος δύνῃται διαφεύγειν ἀπὸ τῶν ἄλλων
ἰχθυῶν. Γινώσκεται δ' ὑπὸ τῶν ἀλιέων, οὗ ἂν
τύχῃ ὠοφυλακῶν· ἐρύκων γὰρ τὰ ἰχθυῖδια ἔτ-
τει καὶ ἥχον ποιεῖ καὶ μυγμόν. Οὕτω δὲ φιλο-
στόργως μένει πρὸς τοῖς ὦοις, ὥστε οἱ ἀλιεῖς
ἐκάστοτε, ἐὰν ἐν βαθύειαις ῥίζαις τὰ ὦα προσῇ,
ἀνάγουσιν ὡς ἂν δύνωνται εἰς βραχύτατον· ὁ
δὲ ὁμῶς οὐκ ἀπολείπει τὸν γόνον, ἀλλ' ἐὰν μὲν

νέος τύχη, ταχέως ὑπὸ τοῦ ἀγκίστρον ἐάλω, δια-
 τὸ ἀρπάζειν τὰ προσιόντα τῶν ἰχθυοῦντων· ἐὰν δ'
 ἢ συνήθης καὶ ἀγκιστροφάγος, λείπει μὲν οὐδ'
 ὥς τὸν γόνον, τῷ δ' ὀδόντι τῷ σκληροτάτῳ συν-
 δακῶν διαφθείρει τὰ ἀγκίστρα. Ἀπαντα δὲ καὶ 7
 τὰ πλωτὰ καὶ τὰ μόνιμα τούτους νέμεται τοὺς
 τόπους, ἐν οἷς ἂν φυῶσι, καὶ τοὺς ὁμοίους τού-
 τοις· ἡ γὰρ οἰκεία τροφή ἐκάστων ἐν ταύταις
 ἐστὶ. Πλανᾶται δὲ μάλιστα τὰ σαρκοφάγα.
 Πάντα δὲ σχεδὸν ἐστὶ σαρκοφάγα πλην ὀλίγων,
 οἷον κεστρέως καὶ σάλπης καὶ τρίγλης καὶ χαλ-
 κίδος. Τὴν δὲ λεγομένην φωλίδα ἢ μύξα, ἣν
 ἀφίησι, περιπλάττεται περὶ αὐτήν, καὶ γίννε-
 ται κατὰ περ θαλάμῃ. Τῶν δ' ὀστρακοδέρμων
 καὶ ἀπόδων ὁ κτελες μάλιστα καὶ πλεῖστον κί-
 νηται δι' αὐτοῦ πετόμενος. Ἡ γὰρ πορφύρα ἐπὶ
 μικρότατον προέρχεται καὶ τὰ ὅμοια ταύτη. Ἐκ 8
 δὲ τοῦ εὐρίπου τοῦ ἐν Πύρρῳ οἱ ἰχθυεὶς χειμῶ-
 νος μὲν ἐκπλέουσιν ἔξω πλην κωβιοῦ διὰ τὸ
 ψυχρός· ψυχρότερος γὰρ ἐστὶν ὁ εὐρικός· ἅμα
 δὲ τῷ ἔαρι πάλιν εἰσπλέουσιν. Οὐ γίννεται δ'
 ἐν τῷ εὐρίπῳ οὔτε σκάρος οὔτε θρίσσα οὔτε ἄλ-
 λο τῶν ἀκανθήρων οὐδὲν, οὐδὲ γαῖεοι οὐδὲ
 ἀκανθῖαι οὐδὲ κάραβοι οὐδὲ πολυπόδες οὐδὲ
 βολιταῖναι οὐδ' ἄλλ' ἅττα. Τῶν δ' ἐν τῷ εὐ-
 ρίπῳ φανομένων οὐκ ἐστὶ πελέγιος ὁ λευκὸς κω-

βίος. Ἀκμάζουσι δὲ τῶν ἰχθυῶν οἱ μὲν ὠοφόροι τοῦ ἔαρος, μέχρις οὗ ἂν ἐκτέκωσιν· οἱ δὲ ζωοτόκοι τοῦ μετοπώρου, καὶ πρὸς τούτοις κεστρεῖς καὶ τρίγλαι καὶ τᾶλλα τὰ τοιαῦτα πάντα. Περὶ δὲ τὴν Λέσβον καὶ τὰ πελάγια πάντα καὶ τὰ εὐριπώδη τίκτει ἐν τῷ εὐρίπῳ. Ὀχεύονται μὲν οὖν τοῦ μετοπώρου, τίκτους δὲ τοῦ ἔαρος. Ἔστι δὲ καὶ τὰ σελάχη κατὰ μὲν τὸ μετόπωρον ἀναμλῆ τὰ ἄρρενα τοῖς θήλεσι κατὰ τὴν ὀχέαν· τοῦ δὲ ἔαρος εἰσπλέουσι διακεκριμένα, μέχρις οὗ ἂν ἐκτέκωσι· κατὰ δὲ τὴν 9 ὀχέαν ἀλίσκεται πολλὰ συνεζευγμένα. Τῶν δὲ μαλακίων πανουργότατον μὲν ἡ σπηία, καὶ μόνον χρῆται τῷ θολῷ κρύψεως χάριν καὶ οὐ μόνον φοβουμένη. Ὁ δὲ πολύπους καὶ ἡ τευθὶς διὰ φόβον ἀφήσει τὸν θολόν. Ἀφήσει δὲ ταῦτα πάντα οὐδέποτε ἀνθρώπον τὸν θολόν· καὶ ὅταν ἀφῇ, ἀνξάνεται πάλιν. Ἡ δὲ σπηία, ὥσπερ εἴρηται, τῷ τε θολῷ πολλάκις χρῆται κρύψεως χάριν, καὶ προδείξασα εἰς τὸ πρόσθεν, ἀναστρέφεται εἰς τὸν θολόν. Ἔστι δὲ θηρεύει τοῖς μακροῖς τοῖς ἀποτείνουσιν οὐ μόνον τὰ μικρὰ τῶν ἰχθυοῦν, ἀλλὰ καὶ κεστρέας πολλάκις. Ὁ δὲ πολύπους ἀνόητον μὲν ἔστι· καὶ γὰρ πρὸς τὴν χεῖρα βαδίζει τοῦ ἀνθρώπου καθιεμένην· οἰκονομικὸς δ' ἔστι· πάντα γὰρ συλλέγει μὲν

εἰς τὴν θαλάμην, οὐ τυγχάνει κατοικῶν· ὅταν δὲ καταναλώσῃ τὰ χρησιμώτατα, ἐκβάλλει τὰ ὄστρακα καὶ τὰ κελύφια τῶν καρκίνων καὶ κογχυλίων καὶ τὰς ἀκάνθας τῶν ἰχθυδίων· καὶ θηρεύει τοὺς [συνερχομένους] ἰχθύς τὸ χρώμα μεταβάλλων καὶ ποιῶν ὁμοιον οἷς ἂν πλησιάζῃ λ.θοῖς. Τὸ δ' αὐτὰ τοῦτο ποιεῖ καὶ φοβηθεὶς. Λέγεται δ' ὑπὸ τινων, ὡς καὶ ἡ ἀηρία τοῦτο 10 ποιεῖ· παρόμοιον γάρ φασι τὸ χρώμα τὸ αὐτῆς ποιεῖν τῷ τόπῳ, περὶ ὃν διατρίβει. Τῶν δ' ἰχθύων τοῦτο ποιεῖ μόνον ἡ ῥίνη· μεταβάλλει γάρ τὴν χροάν, ὥσπερ ὁ πολύπους. Τὰ μὲν οὖν πλεῖστον γένος τῶν πολυπόδων οὐ βεβίβει· καὶ γὰρ φύσει συντηκτικόν ἐστίν· σημεῖον δὲ [ἐστίν]· πιλούμενος γὰρ ἀφίησιν αἰετι, καὶ τέλος ἀφανίζεται. Αἱ δὲ θήλειαι μετὰ τὸν τόπον τοῦτο πάσχουσι μᾶλλον καὶ γίνονται μωραὶ, καὶ οὔτε κυματιζόμεναι αἰσθάνονται, λαβεῖν τε τῇ χειρὶ κατακολυμβήσαντα ῥάδιον· βλεπνώδεις τε γίνονται, καὶ οὐδὲ θηρεύουσιν· ἐτι προσκαθήμεναι. Οἱ δ' ἄρρενες σκυτάδεις τε γίνονται 11 καὶ γλίσχροι· σημεῖον δὲ δοκεῖ εἶναι τοῦ μὴ διετίζειν, ὅτι μετὰ τὴν γένεσιν τῶν πολυποδίων ἂν τε τῷ θέρει καὶ πρὸς τὸ φθινόπωρον μέγαν πολύπουν οὐκέτι ῥάδιόν ἐστιν ἰδεῖν· μικρὸν δὲ πρὸ τούτου τοῦ καιροῦ μέγιστοί εἰσιν οἱ πολυποδες·

ὅταν δὲ τὰ ὡὰ ἐκτέκωσιν, οὕτω καταγρησκειν
 καὶ ἀσθενεῖς γίνεσθαι ἀμφοτέρους φασίν, ὥς-
 τε καὶ ὑπὸ τῶν ἰχθυοῦντων κατεσθίεσθαι, καὶ
 ῥαδίως ἀποσπᾶσθαι ἀπὸ τῶν φώλεων· πρότερον
 δὲ τοιοῦτον οὐδὲν πάσχειν. Ἐτι δὲ τοὺς με-
 κροὺς καὶ νέους τῶν πολυπόδων μετὰ τὴν γένε-
 σιν οὐδὲν φασὶ τοιοῦτον πάσχειν, ἀλλ' ἰσχυρο-
 τέρους εἶναι τῶν μειζόνων. Οὐ διετίζουσι δὲ
 οὐδὲ αἱ σπηῖαι. Εἰς δὲ τὸ ξηρὸν ἐξέρχεται μόνον
 τῶν μαλακίων ὁ πολύπους· πορεύεται δ' ἐπὶ
 τοῦ τραχέος, τὸ δὲ λεῖον φεύγει. Ἔστι δὲ τὰ
 μὲν ἄλλα ἰσχυρὸν τὸ ζῶον, τὸν δὲ τράχηλον
 12 ἀσθενές, ὅταν πιεσθῇ. Περὶ μὲν οὖν τῶν μα-
 λακίων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον τὰς δὲ
 κόγχας φασὶ τὰς λεπτάς καὶ τραχείας ποιεῖσθαι
 περὶ αὐτάς οἷον θώρακα σκληρὸν, καὶ τοῦτον
 μείζονα, ὅταν γίνωνται μείζους· καὶ ἐκ τοῦ-
 του ἐξιέναι, ὥσπερ ἐκ φώλεοῦ τινοῦ ἢ οἰκίας.
 Ἔστι δὲ καὶ ὁ ναυτίλος πολύπους τῇ τε φύσει
 καὶ οἷς ποιεῖ περιττός· ἐπιπλεῖ γὰρ ἐπὶ τῆς θα-
 13 λάττης, τὴν ἀναφορὰν ποιησάμενος κάτῳθεν ἐκ
 τοῦ βυθοῦ. Καὶ ἀναφέρεται μὲν κατεστραμ-
 μένῳ τῷ ὀστράκῳ, ἵνα ῥᾶον γε ἀνέλθῃ καὶ κε-
 νῶ ναυτίλληται· ἐπιπολάσας δὲ μεταστρέφει.
 ἔχει δὲ μεταξὺ τῶν [θύο] πλεκτανῶν τι σύννυ-
 φες, ὅμοιον τῶν στεγανοπόδων τῷ μεταξὺ τῶν

δακτύλων· πλήν· ἐκαίνοις μὲν παχὺ, τούτοις δὲ λεπτόν τοῦτο καὶ ἀραχνῶδες ἔστι. Χρηται δ' αὐτῷ, ὅταν πνεῦμά τι ᾗ, ἰστίῃ· ἀντὶ πηδαλίων δὲ τῶν πλεκτανῶν [δύο] παρακαθήσων· ἂν δὲ φοβηθῇ, καταδύνει τῆς θαλάττης μεστώσας τὸ ὄστρακον. Περὶ δὲ γενέσεως καὶ συνανυξήσεως τοῦ ὄστράκου ἀκριβῶς μὲν οὐκ ᾔσκειται, δοκεῖ δ' οὐκ ἐξ ὀχείας γίνεσθαι, ἀλλὰ φύεσθαι ὥς περ τᾶλλα κογχύλια· οὐ δὴλον δὲ πῶ οὐδ' εἰ ἀπολυόμενος δύναται ζῆν.

Κ Ε Φ. κς. (ἄλλοις λη.)

Τῶν δ' ἐντόμων ζώων ἐργατικώτατα σχεδόν ἔστιν, ὥς πρὸς τᾶλλα συγκρίνεσθαι πάντα, τό τε τῶν μυρμήκων γένος καὶ τὸ τῶν μελιττῶν, ἔτι δ' ἀνθρῆνας καὶ σφῆκες καὶ πάνθ' ὥς εἰπεῖν τὰ συγγενῇ τούτοις. Εἰσὶ δὲ καὶ τῶν ἀραχνίων αἱ γλαφυρώταται καὶ λαγαρώταται καὶ τεχνικώτεραι περὶ τὸν βίον. Ἡ μὲν οὖν τῶν μυρμήκων ἐργασία πᾶσιν ἔστιν ἐπιπολῆς ἰδεῖν, καὶ ὥς αἰεὶ μίαν ἀτραπὸν πάντες βαδίζουσι, καὶ τὴν ἀπόδεσιν τῆς τροφῆς καὶ ταμείαν [ποιοῦνται] ἐργάζονται γὰρ καὶ τὰς κύκτας τὰς πανσελήνους.

(Vulgo C. 39.)

Τῶν δ' ἀραχνίων καὶ τῶν φαλαγγίων ἔστι 2 μὲν πολλὰ γένη· τῶν μέν[τοι] δηκτικῶν φα-

λαγγίων δύο· τὸ μὲν ἕτερον ὁμοιον τοῖς καλου-
 μένοις λύκοις, μικρὸν καὶ ποικίλον καὶ ὄξυ
 καὶ πηδητικόν· καλεῖται δὲ φύλλα· τὸ δ' ἕτε-
 ρον μείζον, τὸ μὲν χρωμα μέλαν, τὰ δὲ σκέλη
 τὰ πρόσθια μακρὰ ἔχον, καὶ τῇ κινήσει νωθρὸν
 καὶ βαδίζον ἡρέμα, καὶ οὐ κρατερὸν· οὐδὲ πη-
 δῶν. Τὰ δ' ἄλλα πάντα, ὅσα παρατίθενται οἱ
 φαρμακοπῶλαι, τὰ μὲν οὐδεμίαν, τὰ δ' ἀσθενῇ
 5 ποιεῖ τὴν δῆξιν. Ἄλλο δ' ἐστὶ τῶν καλουμένων
 λύκων γένος. Τὸ μὲν οὖν μικρὸν οὐχ ὑφαίνει
 ἀράχνιον· τὸ δὲ μείζον παχὺ καὶ φαῦλον πρὸς
 τῇ γῇ καὶ ταῖς αἱμασιαῖς· ἐπὶ τοῖς στομίοις δ'
 αἰεὶ ποιεῖ τὸ ἀράχνιον, καὶ ἔνδον ἔχον τὰς ἀρχὰς
 τηρεῖ, ἕως ἂν ἐμπεσόν τι κινήσῃ· ἔπειτα προσέρ-
 χεται. Τὸ δὲ ποικίλον ὑπὸ τοῖς δένδροις ποιεῖ-
 4 ται μικρὸν καὶ φαῦλον ἀράχνιον. Ἄλλο δ' ἐστὶ
 τρίτον τούτων σοφώτατον καὶ γλαφυρώτατον.
 Ὑφαίνει γὰρ πρῶτον μὲν διατεῖναν πρὸς τὰ πέ-
 ρατα πανταχόθεν· εἶτα σθημονίζεται ἀπὸ τοῦ
 μέσου· λαμβάνει δὲ τὸ μέσον ἱκανῶς. Ἐπὶ δὲ
 τούτοις ὥσπερ κρόκας ἐμβάλλει· εἶτα συννυφαί-
 νει. Τὴν μὲν οὖν κοίτην καὶ τὴν ἀπόθεσιν τῆς
 θήρας ἄλλοθι ποιεῖται· τὴν δὲ θήραν, ἐπὶ τοῦ
 μέσου τηροῦσα· ἔπειθ' ὅταν ἐμπέσῃ τι, κινή-
 5 θέντος τοῦ μέσου, πρῶτον μὲν περιδεῖ καὶ πε-
 ριελίττει τοῖς ἀραχνίοις, ἕως ἂν ἀχρεῖον ποιήσῃ,

μετὰ δὲ ταῦτα ἐξήνεγκεν ἀραμένη· καὶ ἂν μὲν
τύχη πεινώσα, ἐξεχύλισεν· αὕτη γὰρ ἢ ἀπόλαυ-
σις· εἰ δὲ μή, πάλιν ὄρμαῖ πρὸς τὴν θήραν, ἀκε-
σαμένη πρῶτον τὸ διερρώγος. Ἐὰν δέ τι [μετα- 5
ξυ] ἐμπέσῃ, πρῶτον ἐπὶ τὸ μέσον βαδίζει, καὶ
κεῖθεν ἐπανέρχεται πρὸς τὸ ἐμπροσθεν, ὥσπερ ἀπὸ
ἀρχῆς. Ἐὰν δέ τις λυμήνηται τοῦ ἀραχνίου,
πάλιν ἄρχεται τῆς ὑφῆς καταφερομένου τοῦ
ἡλίου ἢ ἀνατέλλοντος, διὰ τὸ μάλιστα ἐν ταύ-
ταις ταῖς ὥραις ἐμπίπτειν τὰ θηρία. Ἐργάζεται
δὲ καὶ θηρεύει ἡ θήλεια, ὃ δ' ἄρσεν συνάπο-
λαύει. Τῶν δ' ἀραχνίων τῶν γλαφυρῶν καὶ 6
ὑφαινότων ἀράχνιον πυκνὸν δύο ἐστὶ γένη· τὸ
μὲν μείζον, τὸ δ' ἔλαττον. Τὸ μὲν οὖν μακρο-
σκελέστερον κάτωθεν κρεμάμενον τηρεῖ, ὅπως
ἂν μὴ φοβούμενα τὰ θηρία εὐλαβῇται, ἀλλ'
ἐμπίπτῃ ἄνω· διὰ γὰρ τὸ μέγεθος οὐκ εὐκρυ-
φές ἐστι. Τὸ δὲ συμμέτροτερον ἄνωθεν ἐπηλυ-
γισάμενον τοῦ ἀραχνίου ὀπὴν μικράν. Δύναν- 7
ται δ' ἀφιέναι οἱ ἀράχνη τὰ ἀράχνιον εὐθύς
γεννώμενοι, οὐδ' ἔσωθεν, ὥς ὃν περὶ ττωμα, κα-
θάπερ φησὶ Δημόκριτος, ἀλλ' ἀπὸ τοῦ σώματος
οἷον φλοιὸν, ἢ τὰ βάλλοντα ταῖς θριξίν, οἷον
αἱ ὕστριχες. Ἐπιτίθεται δὲ καὶ περιελίττεται
καὶ τοῖς μείζουσι ζώοις· ἐπεὶ καὶ ταῖς σαύραις
ταῖς μικραῖς ἐπιβάλλον, περὶ τὸ στόμα περι-

θρόνον, ἀφίησιν, ἕως ἄν συλλάβῃ τὸ στόμα· τότε δ' ἤδη δάκνει προσελθόν. Καὶ περὶ μὲν οὖν τούτων τῶν ζώων τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κζ. (ἄλλοις μ.)

Ἔστι δέ τι γένος τῶν ἐντόμων, ὃ ἐνὶ μὲν ὀνόματι ἀνώνυμόν ἐστιν, ἔχει δὲ πάντα τὴν μορφήν συγγενικήν. Ἔστι δὲ ταῦτα, ὅσα κηριοποιᾷ, οἷον μέλιτται καὶ τὰ παραπλήσια τὴν μορφήν. Τούτων δ' ἐστὶ γένη ἑννέα· ὧν τὰ μὲν ἔξ ἀγελαῖα, μέλιτται, βασιλεῖς τῶν μελιττῶν, κηφήν ὃ ἐν ταῖς μελίτταις, σφήξ ὃ ἐπ' αἵματος, ἔτι δὲ ἀνθρώπην καὶ τενθραδῶν. Μοναδικὰ δὲ τρία, σειρήν ὃ μικρὸς, φαῖός· ἄλλος σειρήν μείζων ὃ μέλας καὶ ποιμίλος· τρίτος δὲ ὃ καλούμενος βομβύλιος, μέγιστος τούτων. Οἱ μὲν οὖν μύρμηκες θηρεύουσι μὲν οὐδὲν, τὰ δὲ παποιημένα συλλέγουσιν· οἱ δ' ἀράχλαι ποιοῦσι μὲν οὐδὲν, οὐδ' ἀποτίθενται, θηρεύουσι δὲ μόνον τὴν τροφήν. Τῶν δ' ἑννέα γενῶν τῶν εἰρημένων περὶ μὲν τῶν λοιπῶν ὕστερον λεχθήσεται· αἱ δὲ μέλισσαι θηρεύουσι μὲν οὐδὲν, αὐταὶ δὲ ποιοῦνται καὶ ἀποτίθενται. Ἔστι γὰρ αὐταῖς τὸ μέλι τροφή· δῆλον δὲ ποιοῦσιν, ὅταν τὰ κηρία ἐπιχειρῶσιν οἱ μελιττουργοὶ ἐξαιρεῖν· θυμῶμεναι γὰρ καὶ σφόδρα πονοῦσαι ὑπὸ τοῦ καπνοῦ τότε μάλιστα τὸ μέλι ἐσθίουσιν, ἐν δὲ τῷ ἄλλῳ χυμῷ

τῷ οὐ σφόδρα ὀρώνται, ὥς φειδόμενα καὶ ἀπο-
 τιθέμενα τροφῆς χάριν. Ἔστι δ' αὐταῖς καὶ
 ἄλλη τροφή, ἣν καλοῦσιν *τινες κήρενθον*. ἐκλ.
 δὲ τοῦτο ὑποδεέστερον καὶ γλυκύτητα οὐκ ἔχον.
 Κομίζουσι δὲ τοῦτο τοῖς σκέλεσι, καθ' ἅ-
 περ καὶ τὸν κηρὸν. Ἔστι δὲ περὶ τὴν ἐργασίαν 3
 αὐτῶν καὶ τὸν βίον πολλὴ ποικιλία. ἐπειδὴν
 γὰρ παραδοτῇ αὐταῖς καθαρὸν τὸ σμῆνος, αἱ
 κοδομοῦσιν τὰ κηρία, φέρουσαι τῶν τ' ἄλλων ἀν-
 θρώπων καὶ ἀπὸ τῶν δένδρων τὰ δάκρυα ἱεῖας
 καὶ πτελέας καὶ ἄλλων τῶν κολλωδυστάτων.
 Τούτῳ δὲ καὶ τὸ ἔδαφος διακρίνουσι τῶν ἄλλων
 θηρίων ἕνεκεν. Καλοῦσι δὲ αἱ μελιππονηγοὶ
 τοῦτο *κόμμωσις* καὶ τὰς εἰσόδους δὲ παροικο-
 δομοῦσιν, ἐὰν εὐρεῖται ὧσι. Πλάττουσι δὲ κη-
 ρία πρῶτον ἐν οἷς αὐταὶ γίνονται. εἴτ' ἐν οἷς
 οἱ καλούμενοι βασιλεῖς, καὶ τὰ κηφήνια. Τὰ
 μὲν οὖν αὐτῶν αἱ πλάττουσι, τὰ δὲ τῶν βασι-
 λέων, ὅταν ἡ πολυγονία. τὰ δὲ κηφήνια, ἐὰν
 μέλιτος ἀφθονία ἐπισημαίνῃ. Πλάττουσι δὲ τὰ 4
 μὲν τῶν βασιλέων πρὸς τοῖς αὐτῶν. μικρὰ δ'
 ἐστὶ ταῦτα. τὰ δὲ κηφήνια πρὸς αὐτά. ἐλάττω
 δ' ἐστὶ ταῦτα τῷ μεγέθει τῶν μελιττίων. Ἀρ-
 χονται δὲ τῶν ἰστῶν ἄνωθεν ἀπὸ τῆς ὀροφῆς
 τοῦ σμήνους, καὶ κάτω συνυφεῖς ποιοῦσιν ἕως
 τοῦ ἐδάφους ἰστούς πολλούς. Αἱ δὲ θυρίδες,

καὶ αἱ τοῦ μέλιτος καὶ αἱ τῶν ὀχαθόνων, ἀμφίστομοι· περὶ μίαν γὰρ βάσιν δύο θυρίδες εἶσιν, ὥσπερ τῶν ἀμφικυπέλλων, ἡ μὲν ἐντὸς, ἡ δ' ἐκτὸς. Αἱ δὲ περὶ τὰς ἀρχὰς τῶν κηρίων πρὸς τὰ σμήνη συνάφειαι ὅσον ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς στίχους κήκλῳ βραχεῖαι καὶ κεναὶ μέλιτος· πληρέστερα δὲ τῶν κηρίων τὰ μάλιστα τῷ κηρῷ
 5 καταπεπλάσμένα. Περὶ δὲ τὸ στόμα τοῦ σμήνους τὸ μὲν πρῶτον τῆς εἰσόδου περιαλήλπεται μίτυ· τοῦτο δ' ἐστὶ μέλαν ἱκανῶς, ὥσπερ ἀποκάθαρμα αὐταῖς τοῦ κηροῦ, καὶ τὴν ὁσμὴν δριμύ. Φάρμακον δ' ἐστὶ τυμμάτων καὶ τῶν τοιοούτων ἐμπυημάτων· ἡ δὲ συνεχὴς ἀλοιφή τούτῳ πικρόκηρος, ἀμβλύτερον καὶ ἥττον φαρμακῶδες τῆς μέτυος. Λέγουσι δὲ τινες, τοὺς κηφῆνας κηρία μὲν πλάττειν καθ' αὐτοὺς καὶ ἐν τῷ αὐτῷ σμήνει καὶ ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ μερίζομένους πρὸς τὰς μελίττας, μελιτουργεῖν μέντοι οὐθέν, ἀλλὰ τρέφεσθαι τῷ τῶν μελιττῶν καὶ αὐτοὺς καὶ τοὺς νεοττοὺς. Διατρέβουσι δὲ οἱ κηφῆνες τὰ μὲν πολλὰ ἔνδον· εἰάν δ' ἐκπετασθῶσι, προσφέρονται ῥύβδην ἄνω πρὸς τὸν οὐρανὸν, ἐπιδινοῦντες αὐτοὺς καὶ ὥσπερ ἀπογυμνάζοντες· ὅταν δὲ τοῦτο δράσῃ, πάλιν εἰς-
 6 ἐλθόντες εὐωχοῦνται. Οἱ δὲ βασιλεῖς οὐ πέτονται ἔξω, εἰάν μὴ μετὰ ὅλου τοῦ ἔσμου, οὔτ' ἐπὶ

βοσκήν οὐτ' ἄλλως. Φασὶ δὲ καὶ εἰάν ἀποπλανηθῇ ὁ αὐτῶν ἐσμός, ἀνιχνευούσας μεταθεῖν, ἕως ἂν εὕρωσι τὸν ἡγεμόνα τῇ ὁσμῇ. Λέγεται δὲ καὶ φέρεσθαι αὐτὸν ὑπὸ τοῦ ἐσμοῦ, ὅταν πέτεσθαι μὴ δύνηται· καὶ εἰάν ἀπόληται, ἀπόλλυσθαι τὸν αὐτῶν ἐσμόν. Ἐάν δ' ἄρα χρόνον τινα διαμείνωσι καὶ κηρία ποιήσωσι, μέλι οὐκ ἐγγίγνεσθαι, καὶ αὐτὰς ταχὺ ἀπόλλυσθαι. Τὸν 7 δὲ κηρὸν ἀναλαμβάνουσιν αἱ μέλισσαι ἀναρρῶντες πρὸς τὰ βρύα ὁξέως τοῖς ἔμπροσθεν ποσί· τούτους δ' ἐκμάττουσιν εἰς τοὺς μέσους, τοὺς δὲ μέσους εἰς τὰ βλαισὰ τῶν ὀπισθίων· καὶ οὕτω γεμισθεῖσαι ἀποπέτονται· καὶ δῆλαι δ' εἰςὶ βαρυνόμεναι. Καθ' ἑκάστην δὲ πτῆσιν οὐ βαδίζει ἡ μέλιττα ἐφ' ἕτερα τῷ εἶδει ἄνθη, οἷον ἀπὸ ἱαν ἐπὶ ἰον, καὶ οὐ ὑεγγάνει ἄλλου γε, ἕως ἂν εἰς τὸ σμῆνος ἀφίκωνται. Καὶ τότε ἀποσεύονται, καὶ ἀκολουθοῦσιν ἑκάστοτε τρεῖς ἢ τέτταρες· τὸ δὲ λαμβανόμενον οὐ ῥάδιόν ἐστιν ἰδεῖν, οὐδὲ τὴν ἐργασίαν ὄντινα τρόπον ποιοῦνται, οὐκ ᾔπται. Τοῦ δὲ κηροῦ ἡ ἀνάληψις τεθεώρηται ἐπὶ τῶν ἐλαιῶν διὰ πυκνότητα τῶν φύλλων ἐν ταύτῃ διαμενουσῶν πλείω χρόνον. Μετὰ δὲ τοῦτο νεοττεύουσιν. Οὐδὲν 8 δὲ κωλύει ἐν τῷ αὐτῷ κηρίῳ εἶναι νεοττοὺς καὶ μέλι καὶ κηφῆνας. Ἐάν μὲν οἷν ὁ ἡγεμὼν ζῇ,

χωρίς φασι τοὺς κηρήνας γίνεσθαι· εἰ δὲ μὴ, ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν κυττάροις γεννᾶσθαι ὑπὸ τῶν μελιττῶν, καὶ γίνεσθαι τούτους θυμικωτέρους· διὸ καὶ καλεῖσθαι κεντρατοὺς, οὐκ ἔχοντας κέντρον, ἀλλ' ὅτι βούλονται μὲν, οὐ δύνανται δὲ βάλλειν. Εἰσὶ δὲ μείζους οἱ τῶν κηρήνων κύτταροι. Ἀναπλάττουσι δὲ ὅτε μὲν καὶ αὐτὰ καθ' αὐτὰ τὰ κηρία τὰ τῶν κηρήνων, ὥς ἐπιτοπολὺ δ' ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν· διὸ καὶ

9 ἀποτέμνουσιν. Εἰσὶ δὲ γένη τῶν μελιττῶν πλείω, καθάπερ εἶρηται πρότερον· δύο μὲν ἡγεμόνων· ὁ μὲν βελτῶν πυρρός, ὁ δὲ ἕτερος μέλας καὶ ποικιλώτερος, τὸ δὲ μέγεθος διπλάσιος τῆς χρηστῆς μελίττης. Ἡ δ' ἀρίστη μικρά, στρογγύλη καὶ ποικίλη· ἄλλη μακρά, ὁμοία τῇ ἀνθρώπῃ. Ἑτερος ὁ φῶρ καλούμενος, μέλας καὶ πλατυγαστωρ· ἔτι δὲ ὁ κηρήν· οὗτος μέγιστος πάντων, ἄκεντρος καὶ νωθός. Διαφέρουσι δὲ αἰ γιγνόμεναι τῶν μελιττῶν αἰ τ' ἀπὸ τῶν τὰ ἡμέρα νεμομένων καὶ ἀπὸ τῶν τὰ ὄρεινά· εἰσὶ γὰρ αἰ ἀπὸ τῶν ὑλονόμων δασύτεραι καὶ ἐλάττους καὶ ἐργατικώτεραι καὶ χαλεπώτεραι. Αἰ μὲν οὖν χρησταὶ μέλιτται ἐργάζονται τὰ τε κηρία ὁμαλά καὶ τὸ ἐπιπολῆς κάλυμμα πᾶν λεῖον· ἔτι δὲ ἐν εἶδος τοῦ κηρίου, οἷον ἅπαν μέλι ἢ νεοττοὺς ἢ κηρήνας· ἂν δὲ συμβῇ, ὥστε ἐν τῷ αὐτῷ κη-

ρίῳ ἅπαντα ποιεῖν ταῦτα, ἔσται· ἐφεξῆς ἐν εἰ-
δος εἰργασμένον [δι' ἀντλίας.] Αἱ δὲ μακρὰι ¹⁰
τά τε κηρία ποιοῦσιν ἀνώμαλα καὶ τὸ κάλυμ-
μα ἀνωδηκός, ὅμοιον τῷ τῆς ἀνθρώπου, ἔτι δὲ
τὸν γόνον καὶ τᾶλλα οὐ τεταγμένα, ἀλλ' ὡς ἂν
τύχη. Γίγνονται δ' ἐξ αὐτῶν οἱ τε πονηροὶ ἡγε-
μόνες καὶ πολλοὶ κηφήνες καὶ οἱ φῶρες καλού-
μενοι, μέλι δὲ πάνυ βραχὺ ἢ οὐδέν. Ἐπικαθην-
ται δ' ἐπὶ τοῖς κηρίοις αἱ μέλιτται καὶ συμπέτ-
τουσιν· ἐὰν δὲ τοῦτο μὴ ποιῶσι, φθείρεσθαι φα-
σι τὰ κηρία καὶ ἀραχνιοῦσθαι· καὶ ἐὰν μὲν τὸ
λοιπὸν δύνωνται κατέχειν ἐπικαθήμεναι, τοῦθ'
ὥσπερ ἔκτρωμα γίγνεται· εἰ δὲ μὴ, ἀπόλλυνται
ὅλα. Γίγνεται δὲ σκωλήκια ἐν τοῖς φθειρομέ-
νοις, ἃ πτερούμενα ἐκπέτεται. Καὶ τὰ πίπτον-
τα δὲ τῶν κηρίων ὀρθοῦσιν αἱ μέλιτται, καὶ
ὑφιστᾶσιν ἐρείσματα, ὅπως δύνωνται ὑπέναι·
ὅταν γὰρ μὴ ἔχωσιν ὁδόν, ἢ προσπορεύσονται,
οὐ προσκαθίζουσιν, εἰτ' ἀραχνιοῦνται. Τοῦ δὲ ¹¹
φωρὸς καὶ τοῦ κηφήνος γενομένων οὐδέν ἐστιν
ἔργον, τὰ δὲ τῶν ἄλλων βλάπτουσιν· ἀλισκό-
μενοι δὲ θνήσκουσιν ὑπὸ τῶν χρηστῶν μελιτ-
τῶν. Κτείνουσι δὲ αὐταὶ σφόδρα καὶ τῶν ἡγε-
μόνων τοὺς πολλοὺς, καὶ μᾶλλον τοὺς πονηροὺς,
ἵνα μὴ πολλοὶ ὄντες διασπῶσι τὸν ἐσμὸν. Κτεί-
νουσι δὲ μάλιστα, ὅταν μὴ πολύγονον ἢ τὸ

σμήνος, μηδὲ ἀφέσεις μέλλωσι γίγνεσθαι· ἐν γὰρ τούτοις τοῖς καιροῖς καὶ τὰ κηρία διαφθείρουσι τὰ τῶν βασιλέων, ἐὰν ἢ παρεσκευασμένα, ὥς ἐξαγωγέων ὄντων. Διαφθείρουσι δὲ καὶ τὰ τῶν κηφήνων, ἐὰν ὑποφαίνεται ἀπορία μέλιτος καὶ μὴ εὐμελιτῇ τὰ σμήνη· καὶ τοῖς ἐξαιρουῖσι περὶ τοῦ μέλιτος τότε μάχονται μάλιστα, καὶ τοὺς ἐνυπάρχοντας τῶν κηφήνων ἐκβάλλουσι, καὶ πολλάκις ὀρῶνται ἐν τῷ τεύχει ἀπο-
 12 καθεύμεναι. Πολεμοῦσι δὲ σφόδρα αἱ μικραὶ τῷ γένει τῷ μακρῷ, καὶ πειρῶνται ἐκβάλλειν ἐκ τῶν σμηνῶν· καὶ ἐπικρατήσωσι, τοῦτο δοκεῖ ὑπερβολῇ γίγνεσθαι ἀγαθὸν σμήνος· αἱ δὲ ἔτεραι, ἂν γένωνται αὐταὶ ἐφ' ἑαυτῶν, ἀργοῦσί τε καὶ τελέως οὐδὲν ποιοῦσιν ἀγαθόν, ἀπόλλυνται δὲ καὶ αὐταὶ πρὸ τοῦ φθινοπώρου. Ὅσας δὲ κτείνουσιν αἱ χρησταὶ μέλιτται, πειρῶνται μὲν ἔξω τοῦ σμήνους τοῦτο πράττειν· ἐὰν δ' ἔσω τις ἀποθάνῃ, ἐξάγουσιν ὁμοίως. Οἱ δὲ φῶρες καλούμενοι κακουργοῦσι μὲν καὶ τὰ παρ' αὐτοῖς κηρία, εἰσέρχονται δὲ, ἐὰν λάθωσι, καὶ εἰς τὰ ἀλλότρια· ἐὰν δὲ ληφθῶσι, θνήσκουσιν. Ἔργον δ' ἐστὶ λαθεῖν· ἐπὶ τε γὰρ εἰσόδῳ ἐκάστη φύλακός ἐστιν, αὐτός τε, ἐὰν εἰσελθὼν λάθῃ, διὰ τὸ ὑπερπεπλησθαι οὐ δύναται πέτεσθαι, ἀλλὰ πρὸ τοῦ σμήνους κυλίνεται· ὥστ' ἔργον

ἐστὶν αὐτῷ ἐκφυγεῖν. Οἱ δὲ βασιλεῖς αὐτοὶ μὲν 13
οὐχ ὁρῶνται ἔξω ἄλλως ἢ μετ' ἀφάρσεως· ἐν δὲ
ταῖς ἀφάρσεσιν αἱ λοιπαὶ περὶ τοῦτον συνεσπει-
ραμέναι φαίνονται. Ὅταν δ' ἀφάρσεις μέλλῃ γί-
γνεσθαι, φωνὴ μονῶτις καὶ ἰδιος γίννεται ἐπὶ
τινας ἡμέρας, καὶ πρὸ δύο ἢ τριῶν ἡμερῶν ὀλί-
γαι πέτονται περὶ τὸ σμήνος· εἰ δὲ γίννεται καὶ
βασιλεὺς ἐν ταύταις, οὐκ ὥπται πῶ, διὰ τὸ μὴ
ῥάδιον εἶναι. Ὅταν δ' ἀθροισθῶσιν, ἀποπέτον-
ται καὶ χωρίζονται καθ' ἕκαστον τῶν βασιλέων
αἱ ἄλλαι· ἐὰν δὲ τύχωσιν ὀλίγαι πολλαῖς ἐγ-
γὺς καθεζόμεναι, μετανίστανται αἱ ὀλίγαι πρὸς
τάς πολλὰς· καὶ τὸν βασιλέα, ὃν ἀπέλιπον, ἐὰν
συνακολουθήσῃ, διαφιδέρανσι. Τὰ μὲν οὖν
περὶ τὴν ἀπόλειπιν καὶ ἀφάρσιν τοῦτον συμβαί-
νει γίννεσθαι τὸν τρόπον. Εἰσὶ δ' αὐταῖς τε-14
ταγμέναι ἐφ' ἕκαστον τῶν ἔργων· οἷον αἱ μὲν
ἀνθοφοροῦσιν, αἱ δὲ ὑδροφοροῦσιν, αἱ δὲ λεαί-
νουσι καὶ κατορθοῦσι τὰ κηρία· Φέρει δὲ ὕδωρ,
ὅταν τεκνοτρόφῃσιν. Πρὸς σάρκα δὲ οὐδενὸς
καθίζει, οὐδ' ὀψοφαγεῖ. Χρόκος δ' αὐταῖς οὐκ
ἐστὶν εὐδιῶμενος, ἀφ' ὅτου ἀρχονται ἐργάζε-
σθαι, ἀλλ' ἐὰν τὰ ἐπιτήδεα ἔχωσι καὶ εὖ δια-
γῶσι, μᾶλλον ἐν ὥρᾳ τοῦ ἔτους ἐγχειροῦσι τῇ
ἐργασίᾳ· καὶ ὅταν εὐδία ᾖ, συνεχῶς ἐργάζον-
ται· καὶ εὐθύς δὲ νέα οὖσα, ὅταν ἐκδύῃ, ἐρ-

γάζεται τριταία, ἐὰν ἔχη τροφήν. Καὶ ὅταν
 ἐσμός προκαθήται, ἀποτρέπονται ἔνιαι πρὸς
 τροφήν, εἴτ' ἐπανερχονται πάλιν. Ἐν δὲ τοῖς
 εὐθινοῦσι τῶν σμηνῶν ἐκλείπει ὁ γόνος τῶν
 μελιττῶν περὶ τετταράκονθ' ἡμέρας μόνον τὰς
 μετὰ χειμερινὰς τροπὰς. Ἐπειδὴ δ' ηὐξημένοι
 ὦσιν οἱ νεοττοί, τροφήν αὐτοῖς παραθεῖσαι κα-
 ταχρίουσιν· ὅταν δ' ἡ δυνατὸς, αὐτὸς διελὼν
 15 τὸ κάλυμμα ἐξέρχεται. Τὰ δὲ γιγνόμενα θη-
 ρία ἐν τοῖς σμήνεσι καὶ λυμαινόμενα τὰ κηρία
 αἱ μὲν χρησταὶ μέλιται ἐκκαθαίρουσιν, αἱ δὲ
 ἕτεραι διὰ κακίαν περιορῶσιν ἀπολλύμενα τὰ
 ἔργα. Ὅταν δὲ τὰ κηρία ἐξαιρῶσιν οἱ μελι-
 τουργοί, ἀπολείπουσιν αὐταῖς τροφήν διὰ χει-
 μῶνος· ἢ ἐὰν μὲν διαρκέσῃ, σῴζεται τὸ σμή-
 νος· εἰ δὲ μὴ, ἐὰν μὲν χειμῶν ἦ, αὐτοῦ θνή-
 σκουσιν, εὐδιῶν δ' οὐσῶν ἐκλείπουσι τὸ σμήνος.
 Τροφῇ δὲ χρῶνται μέλιτι καὶ θέρους καὶ χει-
 μῶνος. Τίθενται δὲ καὶ ἄλλην τροφήν ἐμφε-
 ρῇ τῷ κηρῷ τὴν σκληρότητα, ἣν ὀνομάζουσι
 16 τινες σανδαράκην. Ἀδικοῦσι δ' αὐτὰς μάλιστα
 οἱ τε σφηῆκες καὶ οἱ αἰγίδεαλοι καλούμενοι, [τὰ
 ὄρνεα] ἔτι δὲ χελιδῶν καὶ μέροψ. Θηρεύουσι
 δὲ καὶ οἱ τελματιαῖοι βάτραχοι πρὸς τὸ ὕδωρ
 αὐτὰς ἀπαντῶσας· διόπερ καὶ τούτοις οἱ μελισ-
 σεῖς ἐκ τῶν τελμάτων, ὡφ' ὧν ὑδρεύονται αἱ

μέλιται, θηρεύουσι. Καὶ τὰς σφηκίας καὶ τὰς
 χελιδόνας τὰς πλησίον τῶν σμηνῶν ἐξαιρουῖσθε
 καὶ τὰς τῶν μερόπων νεοττίας. Οὐδὲν δὲ φεύ-
 γουσι τῶν ζώων ἀλλ' ἢ ἑαυτάς. Ἡ δὲ μάχη αὐ-
 τῶν ἐστὶ καὶ πρὸς αὐτάς καὶ πρὸς τοὺς σφηκας·
 καὶ ἔξω μὲν οὔτε ἀλλήλας ἀδικοῦσιν οὔτε τῶν
 ἄλλων οὐδὲν, τὰ δὲ πρὸς τῷ σμίνει ἀποκτεί-
 νουσιν, ὧν ἂν κρατήσωσιν. Αἱ δὲ τύπτουσαι ¹⁷
 ἀπόλλυνται, διὰ τὸ μὴ δύνασθαι τὸ κέντρον
 ἄνευ τοῦ ἐντέρου ἐξαιρεῖσθαι· πολλάκις γὰρ
 σώζεται, ἐὰν ὁ πληγεὶς ἐπιμελῇται καὶ τὸ κέν-
 τρον ἐκθλίψῃ· τὸ δὲ κέντρον ἀποβάλλουσα ἡ
 μέλιτα ἀποθνήσκει. Κτείνουσι δὲ βάλλουσαι
 καὶ τὰ μεγάλα τῶν ζώων· καὶ ἵππος ἤδη ἀπέ-
 θανεν ὑπὸ μελιτῶν. Ἡκίστα δὲ χαλεπαίνου- ¹⁸
 σκε οἱ ἡγεμόνες καὶ τύπτουσι. Τὰς δ' ἀποθνή-
 σκούσας τῶν μελιτῶν ἐκκομίζουσιν ἔξω· καὶ
 πᾶλλα δὲ καθαριώτατόν ἐστι τὸ ζῶον· διὸ καὶ
 τὸ περίττωμα πολλάκις ἀφιᾶσιν ἀποπετόμεναι,
 διὰ τὸ δυσῶδες εἶναι. Δυσχεραίνουσι δὲ, ὥσπερ
 εἴρηται, ταῖς δυσῶδαις ὁσμαῖς καὶ ταῖς τῶν
 μύρων· διὸ καὶ τοὺς χρωμένους αὐτοῖς τύπτου-
 σιν. Ἀπόλλυνται δὲ διὰ τε ἄλλα συμπτώματα,
 καὶ ἅταν οἱ ἡγεμόνες πολλοὶ γεχόμενοι ἕκαστος
 αὐτῶν μέρος ἀπαγάγῃ πῃ. Ἀπόλλυσι δὲ καὶ ὁ
 φρύνος τὰς μελίττας· ἐπὶ τὰς εἰσόδους γὰρ ἐλ-

θῶν φύσιν τε καὶ ἐπιτηρῶν ἐκπιτομένας κατα-
 εσθίει· ὑπὸ μὲν οὖν τῶν μελιττῶν οὐδὲν δύνα-
 ται κακὸν πάσχειν· ὁ δ' ἐπιμελούμενος τῶν
 19 σμηνῶν κτείνει αὐτόν. Τὸ δὲ γένος τὸ τῶν με-
 λιττῶν, ὃ εἴρηται ὅτι πονηρόν τε καὶ τραχέα τὰ
 κηρία ἐργάζεται, εἰσὶ τινες τῶν μελιττουργῶν,
 οἳ φασι μάλιστα τὰς νέας τοῦτο ποιεῖν δι' ἀνε-
 πιστημοσύνην. Νέαι δ' εἰσὶν αἱ ἐπέτειοι. Οὐχ
 ὁμοίως δ' οὐδὲ πεντοῦσιν αἱ νέαι· διὸ οἱ ἐσμοὶ
 φέρονται· εἰσὶ γὰρ νέων μελιττῶν. Ὅταν δὲ
 ὑπολήπῃ τὸ μέλι, τοὺς κηφῆνας ἐκβάλλουσι,
 καὶ παραβάλλουσί οὐκα καὶ τὰ γλυκέα αὐταῖς.
 Τῶν δὲ μελιττῶν αἱ μὲν πρεσβύτεραι εἴσω ἐργά-
 ζονται καὶ δασυαῖ εἰσιν, διὰ τὸ εἴσω μένειν·
 αἱ δὲ νέαι ἔξωθεν φέρουσι καὶ εἰσὶ λειότεραι·
 καὶ τοὺς κηφῆνας δὲ ἀποκτείνουσιν, ὅταν μη-
 ἐτι χωρῇ αὐταῖς ἐργαζομέναις· εἰσὶ γὰρ ἐν μυ-
 χῷ τοῦ σμήνους. Ἦδη δὲ νοσήσαντος σμήνους
 ἡλθόν τινες ἐκ' ἄλλότριον, καὶ μαχόμεναι νι-
 κῶσαι ἐξέφερον τὸ μέλι· ἐπεὶ δ' ἀπέκτεινεν ὁ
 μελιττουργός, οὕτως ἐπεξήεσαν αἱ ἑτεραι καὶ
 20 ἡμύνοντο, καὶ τὸν ἄνθρωπον οὐκ ἔτυπτον. Τὰ
 δὲ νοσήματα ἐμπίπτει μάλιστα εἰς τὰ εὐδη-
 νοῦντα τῶν σμηνῶν, ὃ, τε καλούμενος κληρός·
 τοῦτο γίγνεται ἐν τῷ ἐδάφει σκωλήκια μικρὰ,
 ἀφ' ὧν αὐξομένων ὥσπερ ἀράχνια κατίσχει τὸ

σμηῆνος ὄλον, καὶ σήπεται τὰ κηρία. Ἄλλο δὲ νόσημα οἷον ἀργία τις γίννεται τῶν μελιττῶν καὶ δυσωδιά τῶν σμηνῶν. Νομῇ δὲ τῶν μελιττῶν τὸ θύμον· ἄμεινον δὲ τὸ λευκὸν τοῦ ἐρυθροῦ. Τόπος δὲ ἐν τῷ πνίγει μὴ ἀλεινός, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ἀλεινός. Νοσοῦσι δὲ μάλιστα, ὅταν ἐρυσιβώδη ἐργάζονται ὕλην. Ὅταν δ' 21 ἄνεμος ἢ μέγας, φέρουσι λίθον ἐφ' ἑαυταῖς ἔρμα πρὸς τὸ πνεῦμα. Πίνουσι δ', ἂν μὲν ἢ ποταμὸς πλησίον, οὐδαμῶθεν ἄλλοθεν ἢ ἐντεῦθεν, θέμεναι τὸ ἄχθος πρῶτον· ἐὰν δὲ μὴ ἦ, ἐτέρωθεν πίνουσαι ἀνεμοῦσι τὸ μέλι καὶ αὐθις ἐπ' ἔργον πορεύονται. Τῇ δὲ τοῦ μέλιτος ἐργασίᾳ διττοὶ καιροί εἰσιν, ἕαρ καὶ μετόπωρον. Ἦδιον δὲ καὶ λευκότερον καὶ τὸ σύνολον κάλλιόν ἐστι τὸ ἐαρινὸν τοῦ μετοπωρινοῦ· μέλι δὲ κάλλιστον γίννεται ἐκ νέου κηροῦ καὶ ἐκ μόσχου· τὸ δὲ πυρρὸν αἰσχίον, διὰ τὸ κηρίον· διαφθείρεται γὰρ ὥσπερ οἶνος ὑπ' ἀγγείου· διὸ δεῖ ξηραίνειν αὐτό. Ὅταν δὲ τὸ θύμον ἀνθῇ καὶ πληρὴς γίννεται τὸ κηρίον, οὐ πήγνυται τοῦτο· ἐστὶ δὲ καλὸν τὸ χρυσοειδές, τὸ δὲ λευκὸν οὐκ ἐκ θύμου εἰλικρινοῦς, ἀγαθὸν δὲ πρὸς ὀφθαλμοὺς καὶ ἔλκη. Τοῦ δὲ μέλιτος τὸ μὲν ἀσθενές· αἰεὶ ἄνω ἐπιπολάζει, ὃ δεῖ ἀφαιρεῖν· τὸ δὲ καθαρὸν κάτω. Ὅταν δὲ ἡ ὕλη ἀνθῇ, κη- 22

ρὸν ἐργάζονται· διὸ ἐκ τοῦ σίμβλου τότε ἐξαί-
 ρητέον τὸν κηρὸν· ἐργάζονται γὰρ εὐθύς. Ἀφ'
 ὧν δὲ φέρουσεν, ἔστι τὰδε· ἀτρακτυλλίς, με-
 λίλωτον, ἀσφόδελος, μυρρίνη, φλεῶς, ἄγνος,
 σπάρτον. Ὅταν δὲ θύμον ἐργάζωνται, ὕδωρ
 μιν γνύουσι, πρὶν τὸ κηρίον καταλείφειν. Ἀπο-
 δεύουσι δὲ μέλιται πάσαι ἢ ἀποπετόμεναι, ὥς-
 περ εἴρηται, ἢ εἰς ἓν κηρίον. Εἰσὶ δὲ αἱ μικραὶ
 ἐργάτιδες μᾶλλον τῶν μεγάλων, ὥσπερ εἴρηται·
 ἔχουσι δὲ τὰ πτερὰ περιτετριμμένα καὶ χροιάν
 μέλαιναν καὶ ἐπικεκαυμένα· αἱ δὲ φαναι καὶ
 35 λαμπραὶ, ὥσπερ γυναικες ἀργαί. Δοκοῦσι δὲ
 χαίρειν αἱ μέλιται καὶ τῷ κρύτῳ· διὸ καὶ προ-
 τούντες φασιν ἀθροίζειν αὐτάς εἰς τὸ σμήνος
 ὁστράκοις τε καὶ ψόφοις. Ἔστι μέντοι ἄδηλον
 ὅλως, εἴτε ἀκούουσιν εἴτε μὴ, καὶ πότερον δι'
 ἡδονῇ τοῦτο ποιοῦσιν ἢ διὰ φόβον. Ἐξελαύ-
 νουσι δὲ καὶ τὰς ἀργὰς αἱ μέλιται καὶ τὰς μὴ
 φειδομένας. Διήρηνται δὲ τὰ ἔργα, ὥσπερ εἴρη-
 ται πρότερον· καὶ αἱ μὲν ἐργάζονται μέλι, αἱ
 δὲ γόνον, αἱ δ' ἐριθάκην· καὶ αἱ μὲν πλάττου-
 σι κηρία, αἱ δὲ ὕδωρ φέρουσιν εἰς τοὺς κυττά-
 ρους καὶ μιν γνύουσι τῷ μέλιτι· αἱ δ' ἐπ' ἔργον
 ἔρχονται. Ὅρθρῃαι δὲ σιωπῶσιν, ἕως ἄν μία
 ἐγείρῃ βομβήσασα δις ἢ τρίς· τότε δ' ἐπ' ἔργον
 ἀθρόαι πέτονται. Καὶ ἐλθοῦσαι πάλιν θορυ-

βοῦσι τὸ πρῶτον, κατὰ μικρὸν δ' ἤττον, ἕως
 ἂν μία περιπετομένη βομβήσῃ, ὥσπερ σημαί-
 νουσα καθιεύδειν, εἴτ' ἐξαπίνης αἰαπῶσι. Δια-24
 γινώσκειται δ' ἰσχύειν τὸ σμήνος τῷ ψόφῳ εἶ-
 ναι πολὺν καὶ κινεῖσθαι ἐξιούσας καὶ εἰσιού-
 σας· τότε γὰρ σχαδόνες ἐργάζονται. Πεινώσι
 μάλιστα δ', ἥνίκ' ἂν ἄρχωνται ἐκ τοῦ χειμῶνος.
 Ἀργότεραι δὲ γίνονται, εἰὰν πλείονες τις κατα-
 λίπῃ μέλι βλέπται· ἀλλὰ δεῖ πρὸς τὸ πλῆθος
 καταλείπειν τὰ κηρία. Ἀδυνωτέρας δ' ἐργά-
 ζονται, εἰὰν ἐλάττω καταλειφθῇ. Ἀργότεραι δὲ
 γίνονται καὶ μέγα τὸ κυψέλλιον ἢ· ἀδυνωτέ-
 ρον γὰρ ποιοῦσι. Βλέπεται δὲ σμήνος χοᾶ ἢ
 τρία ἡμίχοα· τὰ δ' εὐθνηοῦντα δύο χοᾶς ἢ
 πέντε ἡμίχοα· τρεῖς δὲ χοᾶς ὀλίγα. Πολέμιον 25
 δὲ πρόβατον ταῖς μελίτταις καὶ οἱ σφηῆκες, ὥς-
 περ εἴρηται καὶ πρότερον. Θηρεύουσι δὲ τούτους
 καὶ οἱ μελιττουργοὶ λαπάδα τιθέντες καὶ κρέας
 εἰς αὐτὴν ἐμβάλλοντες· ὅταν δὲ πολλοὶ ἐμπί-
 πτωσιν, εἰς τὸ πῦρ πωμάσαντες ἐπιτιθέασιν. Κη-
 φῆνες δ' ὀλίγοι ἐνόντες ὠφελοῦσι τὸ σμήνος·
 ἐργατικωτέρας γὰρ ποιοῦσι τὰς μελίττας. Προ-
 γινώσκουσι δὲ καὶ χειμῶνα καὶ ὕδωρ αἱ μέ-
 λιτται· σημεῖον δέ· οὐκ ἀποπέτονται γὰρ, ἀλλ'
 ἐν τῇ εὐδίᾳ αὐτοῦ ἀνελιοῦνται· ὃ γινώσκου-
 σιν οἱ μελιττουργοὶ, ὅτι χειμῶνα προσδέχονται

26 Ὅταν δὲ κρέμονται ἐξ ἀλλήλων ἐν τῷ σμήνε, σημεῖον γίνεται τοῦτο, ὅτι ἀπολείψει τὸ σμήνος· ἀλλὰ καταφυσῶσι τὸ σμήνος οἶνω γλυκεῖ οἱ μελιττουργοί, ὅταν τοῦτ' αἰσθῶνται. Φυτεύειν δὲ συμφέρει περὶ τὰ σμήνη ἀχράδας, κυάμους, πόαν μηδικήν, συρίαν, ὠχρους, μυρρίνην, μήκωνα, ἔρφυλλον, ἀμυγδαλὴν. Γινώσκουσι δὲ τινες τῶν μελιττουργῶν τὰς αὐτῶν ἐν τῷ νομῷ, ἄλευρα καταπάσαντες. Ἐὰν δ' ἔαρ ὕψιον γένηται ἢ αὐχμὸς, καὶ ὅταν ἐρυσίβη, ἔλαττον ἐργάζονται αἱ μέλιται τὸν γόνον. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὰς μελίττας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κη. (ἄλλοις μα.)

Τῶν δὲ σφηκῶν ἐστὶ δύο γένη· τούτων δ' οἱ μὲν ἄγριοι σπάνιοι· γίνονται δ' ἐν τοῖς ὄρεσι, καὶ τίκτουσιν οὐ κατὰ γῆς, ἀλλ' ἐν ταῖς δρυσὶ, τὴν μὲν μορφὴν μείζους καὶ προμηκέστεροι καὶ μελαγχρώτερες τῶν ἐτέρων μᾶλλον, ποικίλοι δὲ καὶ ἔγκεντροι πάντες καὶ ἀλκιμώτεροι· καὶ τὸ πλήγμα ὀδυνηρότερον αὐτῶν ἢ ἐκείνων· καὶ γὰρ τὸ κέντρον ἀνάλογον μείζον τὸ τούτων. Οὗτοι μὲν οὖν διετίζουσι, καὶ ὀρῶνται τοῦ χειμῶνος ἐκ δρυῶν κοπτομένων ἐκπετόμενοι· ζῶσι δὲ φωλοῦντες τὸν χειμῶνα. Ἡ δὲ διατριβὴ ἐν τοῖς ξύλοις. Εἰσὶ δ' αὐτῶν οἱ μὲν μῆτραι, οἱ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Ι κη. 473

δ' ἐργάζεται, ὥσπερ καὶ τῶν ἡμερωτέρων. Τίς δὲ
 ἡ φύσις τοῦ ἐργάτου καὶ τῆς μήτρας, ἐπὶ τῶν
 ἡμερωτέρων ἔσται δῆλον. Ἔστι γὰρ καὶ τῶν 2
 ἡμέρων σφηκῶν δύο γένη, οἱ μὲν ἡγεμόνες, οὓς
 καλοῦσι μήτρας, οἱ δ' ἐργάται. Εἰσὶ δὲ μεί-
 ζους οἱ ἡγεμόνες πολὺ καὶ πραότεροι· καὶ οἱ
 μὲν ἐργάται οὐ διετίζουσιν, ἀλλὰ πάντες ἀπο-
 θνήσκουσιν, ὅταν χειμῶν ἐπιπέσῃ. Φανερόν δ'
 ἐστὶ τοῦτο· τοῦ γὰρ χειμῶνος ἀρχομένου μὲν
 μωροὶ γίνονται οἱ ἐργάται αὐτῶν, περὶ τροπᾶς
 δ' οὐ φαίνονται ὅλως· οἱ δὲ ἡγεμόνες, οἱ κα-
 λούμενοι μῆτραι, ὀρῶνται δι' ὅλου τοῦ χειμῶ-
 νος, καὶ κατὰ γῆς φωλεύουσιν· ἀροῦντες γὰρ
 καὶ σκάπτοντες ἐν τῷ χειμῶνι μῆτρας μὲν πολ-
 λοι ἐωράκασιν, ἐργάτας δ' οὐδεῖς. Ἡ δὲ γένε- 3
 σις τῶν σφηκῶν ἐστὶ τοιάδε. Οἱ ἡγεμόνες, ὅταν
 λάβωσι τόπον εὐσχοπον ἐπιόντος τοῦ θέρου,
 πλάττονται τὰ κηρία καὶ συνίστανται, οὓς κα-
 λοῦσι σφηκῶνας, τοὺς μικροὺς, οἷον τετραθύ-
 ρους ἢ ἐγγυὲς τούτων· ἐν οἷς σφηῆκες γίνονται
 καὶ οὐ μῆτραι· τούτων δ' ἀνῆλθόντων, πάλιν
 μετὰ τούτους ἄλλους μείζους [ἰστοὺς] συνίσταν-
 ται, καὶ πάλιν τούτων ἀνῆλθόντων ἐτέρους·
 ὥστε τοῦ μετοπώρου τελευτῶντος πλεῖστα καὶ
 μέγιστα γίνεσθαι σφηκία, ἐν οἷς ὁ ἡγεμὼν, ἡ
 καλουμένη μῆτρα, οὐκέτι σφηκας γεννᾷ, ἀλλὰ

μήτρας. Γίγνονται δὲ οὗτοι ἄνω ἐπὶ τοῦ σφη-
κίου ἐπιπολῆς μείζους σκώληκες ἐν θυρίσι συν-
εχέσι τέτταρσιν ἢ μικρῷ πλείοσι, παραπλησίως
δὲ, ὥσπερ ἐν τοῖς κηρίοις τὰ τῶν ἡγεμόνων.
Ἐπειδὴν δὲ γένωνται οἱ ἐργάται σφηῆκες ἐν τοῖς
κηρίοις, οὐκέτι οἱ ἡγεμόνες ἐργάζονται, ἀλλ' οἱ
ἐργάται αὐτοῖς τὴν τροφήν εἰσφέρουσι. Φανε-
ρὸν δ' ἐστὶ τοῦτο τῷ μηκέτι τοὺς ἡγεμόνας ἐκ-
πέτεσθαι [ἀπὸ] τῶν ἐργατῶν, ἀλλ' ἔνδον μέ-
4 νοντας ἡσυχάζειν. Πότερον δὲ οἱ περυσινὸι
ἡγεμόνες, ὅταν νέους ποιήσωσιν ἡγεμόνας, ἀπο-
θνήσκουσιν ὑπὸ τῶν νέων σφηκῶν, καὶ τοῦθ'
ὁμοίως συμβαίνει, ἢ καὶ πλείω χρόνον δύναν-
ται ζῆν, οὐδὲν ὥπται πω· οὐδὲ γῆρας οὔτε μή-
τρας οὔτε τῶν ἀγρίων σφηκῶν οὐδεὶς πω ὥπται
ἐωρακώς, οὐδ' ἄλλο τοιοῦτο πάθος οὐδέν. Ἔστι
δὲ ἡ μήτρα πλατὺ καὶ βαρὺ καὶ παχύτερον καὶ
μείζον τοῦ σφηκός, καὶ πρὸς τὴν πτῆσιν διὰ τὸ
βάρος οὐκ ἄγαν ἰσχυρόν· οὐδὲ δύνανται ἐπὶ
πολὺ πέτεσθαι· διὸ καὶ κάθηνται ἐν τοῖς σφη-
κίοις αἰὲ συμπλάττουσαι καὶ διοικοῦσαι τὰ ἔν-
δον. Ἐν δὲ τοῖς πλείστοις σφηκίοις ἔνιαισιν αἱ
5 μῆτραι καλούμεναι. Ἀμφισβητεῖται δὲ, πότε-
ρον ἔγκεντροί εἰσιν ἢ ἄκεντροι· εἰκότασι δὲ, ὥς-
περ οἱ τῶν μελιττῶν ἡγεμόνες, ἔχειν μὲν, οὐκ
ἐξιέναι δὲ, οὐδὲ βάλλειν. Τῶν δὲ σφηκῶν οἱ

μὲν ἄκεντροί εἰσιν, ὥσπερ κηφῆνες· οἱ δ' ἔχου-
 σι κέντρον. Εἰσὶ δὲ οἱ ἄκεντροι ἐλάττους καὶ
 ἀμεννηνότεροι, καὶ οὐκ ἀμύνονται· οἱ δ' ἔχον-
 τες τὰ κέντρα μείζους καὶ ἄλκιμοι· καὶ κα-
 λοῦσι τούτους ἔνιοι μὲν ἄρῥενας, τοὺς δ' ἀκέν-
 τρους θηλείας. Πρὸς δὲ τὸν χειμῶνα ἀποβάλλ-
 λειν δοκαῦσι πολλοὶ τῶν ἔχόντων τὰ κέντρα·
 αὐτόπταις δ' οὐπω ἐντετυχήκαμεν. Γίγνονται 6
 δὲ οἱ σφῆκες μᾶλλον ἐν τοῖς αὐχμοῖς καὶ ἐν
 ταῖς χώραις ταῖς τραχείαις· γίνονται δὲ ὑπὸ
 γῆν· καὶ τὰ κηρία πλάττουσιν ἐκ φορυτοῦ καὶ
 γῆς, ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς ἕκαστον, ὥσπερ ἀπὸ εἵξης.
 Τροφῇ δὲ χρῶνται μὲν καὶ ἀπ' ἀνθῶν τινῶν
 καὶ καρπῶν, τὴν δὲ πλείστην ἀπὸ ζωοφαγίας.
 Ὡς μύμηνοι δ' εἰσὶν ὀχευόμενοι ἤδη καὶ τῶν ἄλ-
 λων τινές· εἰ δ' ἄκεντροι ἄμφω ἢ κέντρα ἔχον-
 τες, ἢ ὁ μὲν, ὁ δ' οὐ, οὐκ ὥπται. Καὶ τῶν
 ἀγρίων ὀχευόμενοι ὠμύμηνοι, καὶ ὁ ἕτερος ἔχων
 κέντρον, περὶ θαιτέρου δ' οὐκ ὥφθη. Ὁ δὲ γό-
 νος οὐ δοκεῖ ἐκ τοῦ τόκου γίνεσθαι, ἀλλ' εὐ-
 θὺς μεῖζων εἶναι ἢ ὡς σφηκὸς τόκος. Ἐὰν δὲ 7
 λάβῃ τις τῶν ποδῶν σφῆκα, καὶ τοῖς πτεροῖς ἐξ-
 βομβεῖν, προσπέτονται μὲν οἱ ἄκεντροι, οἱ δὲ
 τὰ κέντρα ἔχοντες οὐ προσπέτονται· ὥς τινες
 τεκμηρίῳ χρῶνται, ὡς τῶν μὲν ἀρῥένων ὄντων,
 τῶν δὲ θηλειῶν. Ἀλίσκονται δ' ἐν τοῖς σπη-

λαιίοις τοῦ χειμῶνος καὶ ἔχοντες ἔνιοι κέντρα καὶ οὐκ ἔχοντες. Ἐργάζονται δὲ οἱ μὲν μικρὰ καὶ ὀλίγα σφηκία, οἱ δὲ πολλὰ καὶ μεγάλα. Αἱ δὲ μῆτραι καλούμεναι ἀλίσκονται θεραπείᾳ τῆς ὥρας αἱ πολλαὶ περὶ τὰς πτελέας· συλλέγουσι γὰρ τὰ γλίσχρα καὶ τὰ κομμιώδη. Γεγένηται δὲ πού μνητρῶν πλῆθος, γενομένων τῷ ἔμ-προσθεν ἔτει πολλῶν σφηκῶν καὶ ἐπομβρίας. Θηρεύονται δὲ περὶ τοὺς κρημνοὺς καὶ τὰ ῥήγματα τῆς γῆς τὰ εἰς ὀρθὸν, καὶ πάντες φαίνονται ἔχοντες κέντρα. Τὰ μὲν οὖν περὶ τοὺς σφηκας τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. κθ. (ἄλλοις μβ.)

Αἱ δ' ἀνθρῆναι ζῶσι μὲν, οὐκ ἀνθολογούμεναι δὲ, ὥσπερ αἱ μέλιτται, ἀλλὰ τὰ πολλὰ σαρκοφαγοῦσαι· διὸ καὶ περὶ τὴν κόπρον διατρίβουσι· θηρεύουσι γὰρ τὰς μεγάλας μυίας, καὶ ὅταν καταλάβωσιν, ἀφελούσαι τὴν κεφαλὴν ἀποπέτονται φέρουσαι τὸ σῶμα τὸ λοιπόν. Ἄπτονται δὲ καὶ τῆς γλυκείας ὑπώρας. Τροφῇ μὲν οὖν χρῶνται τῇ εἰρημένῃ. Ἐχουσι δὲ ἡγεμόνας, ὥσπερ αἱ μέλιτται καὶ οἱ σφηκας· καὶ οἱ ἡγεμόνες οὗτοι μείζους εἰσὶ τῷ μεγέθει κατὰ λόγον πρὸς τὰς ἀνθρήνας ἢ ὁ τῶν σφηκῶν πρὸς τοὺς σφηκας καὶ ὁ τῶν μελιττῶν πρὸς τὰς μελίττας. Διατρίβει δ' εἶσω καὶ οὗτος, ὥσπερ ὁ

τῶν σφηκῶν ἡγεμῶν. Παιοῦσι δὲ τὰ σμήνος ὑπὸ γῆν αἰ ἀνδρῆναι ἐκφέρουσαι τὴν γῆν, ὥσπερ οἱ μύρμηκες. Ἀφροσύμῳ γὰρ ὥσπερ τῶν μελιττῶν οὐ γίγνεται οὔτε τοῦτων οὔτε τῶν σφηκῶν, ἀλλ' αἰ ἐπιγιγνόμεναι νεώτεραι αὐτοῦ μένουσι, καὶ τὰ σμήνος μεῖζον ποιοῦσιν ἐκφέρουσαι τὸν χοῦν. Γίγνεται δὲ μεγάλα τὰ σμήνη· ἤδη γὰρ εὐθηνούντος σμήνους κόφινος τρεῖς καὶ τέτταρες ἐξήρηνται κηρίων. Οὐδὲ τροφήν δὲ ὥσπερ αἱ μέλιται ἀποτίθενται, ἀλλὰ φωλεύουσι τὸν χειμῶνα· αἱ δὲ πλεῖσται ἀποθνήσκουσιν· εἰ δὲ πᾶσαι, οὐπω δῆλον. Οἱ δὲ ἡγεμόνες πλείους ἐνδὸς οὐ γίνονται ἐν τοῖς σμήνεσιν, ὥσπερ ἐν τοῖς τῶν μελιττῶν, οἳ διασπῶσι τὰ σμήνη τῶν μελιττῶν. Ὅταν δὲ πλακῆθῃσιν τινες τῶν ἀνδρηνῶν ἀπὸ τοῦ σμήνους, συστραφεῖσαι πρὸς τινα ὕλην ποιοῦσι κηρία, οἷάπερ καὶ ὁρᾶται ἐπιπολήσαντα πολλάκις· καὶ ἐν τούτῳ ἐργάζονται ἡγεμόνα ἓνα· οὗτος δ' ἐπὶ αὐξήθῃ, ἐξεληθὼν ἀπάγει λαβὼν καὶ κατοικίξει μετ' αὐτοῦ εἰς σμήνος. Περὶ δὲ ὀχείας τῶν ἀνδρηνῶν οὐδὲν ὥπται πω, οὐδὲ πόθεν γίγνεται ὁ γόνος. Ἐν μὲν οὖν ταῖς μελίτταις ἄκεντροί εἰσι καὶ οἱ κηφήνες καὶ οἱ βασιλεῖς, καὶ τῶν σφηκῶν ἔνιοι ἄκεντροί εἰσι, καθάπερ εἴρηται πρότερον· αἱ δ' ἀνδρῆναι πᾶσαι φαίνονται κέντρον ἔχουσαι. Ἐπισκεπτέον

δὲ μαῖλλον καὶ περὶ τοῦ ἡγεμόνος, εἰ κέντρον ἔχει ἢ μή.

Κ Ε Φ. λ. (ἄλλοις μυ.)

Οἱ δὲ βομβύλιοι τίκτουσιν ὑπὸ πέτρας ἐπ' αὐτῆς τῆς γῆς θυρίσι δυσὶν ἢ μικρῷ πλείοσιν· εὐρίσκεται δὲ καὶ μέλιτος ἀρχὴ φαύλου τινὸς ἐν τούτοις. Ἡ δὲ τενθρηδῶν προσεμφερῆς μὲν ἐστὶ τῇ ἀνδρήνῃ, ποικίλον δὲ καὶ τὸ πλάτος ὅμοιον τῇ μελίττῃ· λίχνον δ' ὃν καὶ πρὸς τὰ μαγειρεῖα καὶ τοὺς ἰχθύας καὶ τὴν τοιαύτην ἀπόλαυσιν καταμόνας προσπέτεται. Ἐκτίκτει δὲ κατὰ γῆς, ὥσπερ καὶ οἱ σφηκες· πολύχουν δ' ἐστὶ καὶ τὸ τενθρήνιον αὐτῶν καὶ πολὺ μείζον ἢ τὸ τῶν σφηκῶν καὶ προμηκέστερον. Τὰ μὲν οὖν περὶ τὴν τῶν μελιττῶν καὶ τῶν σφηκῶν καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων ἐργασίαν καὶ τὸν βίον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

Κ Ε Φ. λα. (ἄλλοις μδ.)

Περὶ δὲ τὰ ἥθη τῶν ζώων, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον, ἐστὶ θεωρῆσαι διαφορὰς πρὸς ἀνδρίαν μὲν μάλιστα καὶ δειλίαν, ἔπειτα καὶ πρὸς πραύτητα καὶ ἀγριότητα καὶ αὐτῶν τῶν ἀγρίων. Καὶ γὰρ ὁ λέων ἐν τῇ βρώσει μὲν χαλεπώτατος ἐστὶ, μὴ πεινῶν δὲ καὶ βεβρωκὼς πρῶτατος. Ἔστι δὲ τὸ ἥθος οὐχ ὑπόπτῃς οὐδενὸς οὐδὲ ὑφωμένος οὐδέν· πρὸς τε τὰ σύντροφα καὶ συν-

ήθη σφόδρα φιλοπαίγμων καὶ στερκτικός. Ἐν δὲ ταῖς θήραις ὁρώμενος μὲν οὐδέποτε φεύγει οὐδὲ πτήσσει, ἀλλ' εἰς καὶ διὰ πλῆθος ἀναγκασθῇ τῶν θηρευόντων ὑπαγαγεῖν, βάδην ὑποχωρεῖ καὶ κατὰ σκέλος, καὶ κατὰ βραχὺ ἐπιστρεφόμενος· εἰς μὲντοι ἐπιλάβηται δασέος, φεύγει ταχέως, ἕως ἂν καταστῇ εἰς φανερόν· τότε δὲ πάλιν ὑπάγει βάδην. Ἐν δὲ ταῖς ψιλαῖς εἰς ποτ' ἀναγκασθῇ εἰς φανερόν διὰ τὸ πλῆθος φεύγειν, τρέχει κατατεινὰς, καὶ οὐ πηδᾷ. Τὸ δὲ δρόμημα συνεχὲς ὥσπερ κυνός ἐστι κατατεταμένον. Διώκων μὲντοι ἐπιρρέπτει ἑαυτὸν, ὅταν ᾖ πλησίον. Ἀληθῇ δὲ καὶ τὰ λεγόμενα, τότε 2 φοβεῖσθαι μάλιστα τὸ πῦρ, ὥσπερ καὶ Ὅμηρος ἐποίησε·

Καίόμεναι δὲ δέται, τὰς τε τρεῖς ἐσσύμενός περ·

καὶ τὸ τὸν βάλλοντα τηρήσαντα ἔσθαι ἐπὶ τοῦτον· εἰς δὲ τις βάλλῃ μὲν μὴ, ἐνοχλῇ δὲ, εἰς ἐπαῖξας συλλάβῃ, ἀδικεῖ μὲν οὐδὲν, οὐδὲ βλάπτει τοῖς ὄνυξι, σείσας δὲ καὶ φοβήσας ἀφήσκει πάλιν. Πρὸς δὲ τὰς πόλεις ἔρχονται μάλιστα καὶ τοὺς ἀνθρώπους ἀδικοῦσιν, ὅταν γένωνται πρεσβύται, διὰ τε τὸ γῆρας ἀδύνατοι θηρεύειν ὄντες καὶ διὰ τὸ πεπονηκέναι τοὺς ὀδόντας. Ἔτη δὲ ζῶσι πολλά· καὶ ὁ ληφθεὶς λέων χωλὸς πολ-

λους τῶν ὀδόντων εἶχε κατεαγότας· ὃ τεκμηρίω
 ἐχρῶντό τινες, ὅτι πολλά ἔτη ζῶσι· τοῦτο γάρ
 3 οὐκ ἂν σύμπεσειν μὴ οὐ πολυχρονίῳ ὄντι. Γένη
 δ' ἐστὶ λεόντων δύο· τούτων δὲ τὸ μὲν στρογ-
 γυλώτερον καὶ οὐλοτριχώτερον καὶ δειλότερόν
 ἐστὶ, τὸ δὲ μακρότερον καὶ εὐθύτριχον ἀν-
 δρειότερον. Καὶ φεύγουσι δ' ἐνίοτε κατατεί-
 ναντες τὴν κέρκον, ὥσπερ κύνες· ἤδη δ' ὥπται
 λέων καὶ οὗ ἐπιτίθεσθαι μέλλων, καὶ ὥς εἶδεν
 ἀντιφρίξαντα, φεύγων. Ἔστι δὲ πρὸς τὰς πλη-
 γὰς εἰς μὲν τὰ κοῖλα ἀσθενής, κατὰ δὲ τὸ ἄλλο
 σῶμα δέχεται πολλὰς, καὶ κεφαλὴν ἔχει ἰσχυ-
 ράν. Ὅσα δ' ἂν δάκη ἢ τοῖς ὄνυσιν ἐλκώσῃ, ἐκ
 τῶν ἐλκῶν ἰχῶρες ῥέουσιν ὥχρσι σφόδρα, καὶ ἐκ
 τῶν ἐπιδέσμων καὶ σπόγγων ὑπ' οὐδενὸς δυνά-
 μενοι ἐκκλύζεσθαι· ἡ δὲ θεραπεία ἡ αὕτη καὶ
 4 τῶν κυνοδήκτων ἐλκῶν. Φιλάνθρωποι δ' εἰσὶ
 καὶ οἱ θῶες, καὶ οὐτ' ἀδικοῦσι τοὺς ἀνθρώ-
 πους οὔτε φοβοῦνται σφόδρα· πολεμοῦσι δὲ τοῖς
 κυσὶ καὶ τοῖς λέουσιν· διὸ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ οὐ
 γίγνονται· ἄριστοι δὲ οἱ μικροὶ τῶν θῶων. Γέ-
 νη δ' αὐτῶν οἱ μὲν φασιν εἶναι δύο, οἱ δὲ τρία·
 οὐ δοκεῖ δὲ πλείω εἶναι, ἀλλ' ὥσπερ τῶν ἰχθύων
 καὶ τῶν ὀρνέων καὶ τῶν τετραπόδων ἔνια, καὶ
 οἱ θῶες μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας, καὶ τὸ
 χρῶμα ἕτερον τοῦ χειμῶνος καὶ τοῦ θέρους

ἰσχοῦσι· καὶ τοῦ μὲν θέρους λεῖοι γίνονται, τοῦ δὲ χειμῶνος δασεῖς.

Κ Ε Φ. λβ. (ἄλλοις με.)

Ὁ δὲ βόναστος γίνεταί μὲν ἐν τῇ Παιονίᾳ ἐν τῷ ὄρει τῷ Μεσσαπίῳ, ὃ ὀρίζει τὴν Παιονικήν καὶ τὴν Μαιδικὴν χώραν· καλοῦσι δ' αὐτὸν οἱ Παῖονες μόναπον. Τὸ δὲ μέγεθός ἐστιν ἡλίκον ταῦρος, καὶ ἐστὶν ὀγκωδέστερον ἢ βοῦς· οὐ γὰρ πρόμηκός ἐστι· τὸ δὲ δέρμα αὐτοῦ κατέχει εἰς ἐπτάκλινον ἀποταθέν· τὸ δ' ἄλλο εἶδος ὅμοιον βοῖ, πλην χαίτην ἔχει μέχρι τῆς ἀκρωμίας, ὥπερ ἵππος· μαλακώτερα δὲ ἢ θορὶς τῆς τοῦ ἵππου καὶ προσεσταλμένη μᾶλλον. Χρῶμα δ' ἔχει τοῦ τριχώματος ξανθόν· βαθεῖα δὲ καὶ μέχρι τῶν ὀφθαλμῶν καθήκουσα ἡ χαίτη ἐστὶ καὶ πυκνή. Τὸ δὲ χρῶμα ἔχει μέσον τι τεφροῦ καὶ πυρρῶν, οὐχ οἷον αἱ παρῶαι ἵπποι καλούμεναι, ἀλλ' αὐχμηρότερον· τὴν τρίχα [δὲ τὴν] κάτωθεν ἐριώδη· μέλανες δ' ἢ πυρροὶ σφόδρα οὐ γίνονται. Φωνὴν δὲ ὁμοίαν ἔχουσι 2 βοῖ· κέρατα δὲ γαμψὰ, κεκαμμένα πρὸς ἄλληλα, καὶ ἄχρηστα πρὸς τὸ ἀμύνεσθαι, τῷ μεγέθει σπιθαμιαῖα ἢ μικρῷ μείζω· πάχος δὲ, ὥστε χωρῆσαι μὴ πολλῷ ἔλαττον ἡμίχου ἑκάτερον· ἢ δὲ μελανία καλὴ καὶ λιπαρὰ τοῦ κέρατος. Τὸ δὲ προκόμιον καθήκει ἐπὶ τοῦς

H h

ὀφθαλμοὺς, ὥστ' εἰς τὸ πλάγιον παρορᾶν μᾶλλον ἢ εἰς τὸ πρόσθεν. Ὀδόντας δὲ τοὺς ἄνωθεν οὐκ ἔχει, ὥσπερ οὐδὲ βοῦς, οὐδ' ἄλλο τῶν κεραιοφόρων οὐθέν· σκέλη δὲ δασέα· καὶ ἐστὶ δίχηλον· κέρκον δ' ἐλάττω ἢ κατὰ τὸ μέγεθος, ὁμοίαν τῇ τοῦ βοός· καὶ ἀναρρίπτει τὴν κόριν καὶ ὀρύττει, ὥσπερ ταῦρος· δέρμα δ' ἔχει πρὸς τὰς πληγὰς ἰσχυρόν· ἔστι δὲ ἡδύκρεον· διὸ καὶ
3 θηρεύουσιν αὐτό. Ὅταν δὲ πληγῇ, φεύγει καὶ ὑπομένει, ὅταν ἐξαδυνατῇ· ἀμύνεται δὲ λακτίζων καὶ προσαφοδεύων, καὶ εἰς τέτταρας ὀργυιάς ἀφ' ἑαυτοῦ ῥίπτων· ῥαδίως δὲ χρῆται τούτῳ καὶ πολλάκις· καὶ ἐπικαίει, ὥστε ἀποψήχεσθαι τὰς τρίχας τῶν κυνῶν. Τεταραγμένου μὲν οὖν καὶ φοβουμένου τοῦτο ποιεῖ ἢ κόπρος, ἀταράκτου δ' ὄντος, οὐκ ἐπικαίει. Ἡ μὲν οὖν ἰδέα τοῦ θηρίου καὶ ἡ φύσις τοιαύτη τίς ἐστίν. Ὅταν δὲ ὥρα ἢ τοῦ τίκτειν, ἀθρόα τίκτουσιν ἐν τοῖς ὄρεσι· περὶ δὲ τὸν τόπον ἀφοδεύουσι πρότερον πρὶν τεκεῖν, καὶ ποιοῦσιν οἷον περίβολον· προῖεται γὰρ τὸ θηρίον πολὺ τι πλῆθος τούτου τοῦ περιττώματος.

Κ Ε Φ. λγ. (ἄλλοις μς.)

Πάντων δὲ τεθασότατον καὶ ἡμερώτατον τῶν ἀγρίων ἐστὶν ὁ ἐλέφας· πολλὰ γὰρ καὶ παι-

δεύεται καὶ ξυνίησιν· ἐπεὶ καὶ προσκυνεῖν διδάσκονται τὸν βασιλέα· ἐστὶ δὲ καὶ εὐαίσθητον, καὶ συνέσει τῇ ἄλλῃ ὑπερβάλλον. Ὁ δ' ἂν ὀχεύσῃ καὶ ἔγκυον ποιήσῃ, τούτου πάλιν οὐχ ἄπτεται. Ζῆν δὲ φασὶ τὸν ἐλέφαντα οἱ μὲν ἔτη διακόσια, οἱ δὲ ἑκατὸν εἴκοσι, καὶ τὴν θήλειαν ἴσα σχεδὸν τῷ ἄρρενι· ἀκμάζειν δὲ περὶ ἔτη ἑξήκοντα· πρὸς δὲ τοῖς χειμῶνας καὶ τὰ ψύχῃ δύσριγον εἶναι. Ἔστι δὲ τὸ ζῶον παραποτάμιον, οὐ ποτάμιον· ποιεῖται δὲ καὶ διὰ τοῦ ὕδατος τὴν πορείαν· ἕως τούτου δὲ προέρχεται, ἕως ἂν ὁ μυκτὴρ ὑπερέχῃ αὐτοῦ· ἀναφυσᾷ γὰρ διὰ τούτου καὶ τὴν ἀγαπνοὴν ποιεῖται· νεῖν δ' οὐ πάνυ δύναται, διὰ τὸ τοῦ σώματος βάρος.

Κ Ε Φ. λδ. (ἄλλοις μζ.)

Οἱ δὲ κάμηλοι οὐκ ἀναβαίνουσιν ἐπὶ τὰς μητέρας, ἀλλὰ καὶ βιάζηται τις, οὐ θέλουσιν· ἤδη γάρ ποτε, ἐπειδὴ οὐκ ἦν ὀχεῖον, ὁ ἐπιμελητὴς περικαλύψας τὴν μητέρα, ἐφῆκε τὸν πῶλον· ὡς δ' ὀχεύσαντος ἀπέπεσε, τότε μὲν ἀπετέλεσε τὴν συνουσίαν, μικρὸν δ' ὕστερον δακῶν τὸν καμηλίτην ἀπέκτεινε. Λέγεται δὲ καὶ τῷ Σκυθῶν βασιλεῖ γενέσθαι ἵππον γενναίαν, ἐξ ἧς ἅπαντας ἀγαθοὺς γίγνεσθαι τοὺς ἵππους· τούτων ἐκ τοῦ ἀρίστου βουλόμενον γεννῆσαι ἐκ

τῆς μητρὸς, προσαγαγεῖν, ἢ ὀχεύσῃ· τὸν δ' οὐκ ἐθέλειν· περικαλυφθείσης δὲ, λαθόντα ἀναβή· α· ὥς δ' ὀχεύσαντος ἀπεκαλύφθη τὸ πρὸς-ῶπον τῆς ἑκπῶν, ἰδόντα τὸν ἑκπῶν φεύγειν καὶ εἶπαι ἑαυτὸν κατὰ τῶν κρημνῶν.

Κ Ε Φ. λε. (ἄλλοις μη.)

Τῶν δὲ θαλασσιῶν πλείονα λέγεται σημεῖα περὶ τοὺς δελφῖνας πραότητος καὶ ἡμερότητας, καὶ δὴ καὶ πρὸς παῖδας ἔρωτες καὶ ἐπιθυμίας καὶ περὶ Τάραντα καὶ Καρίαν καὶ ἄλλους τόπους. Περὶ Καρίαν γὰρ ληφθέντος δελφίνος καὶ τραύματα λαβόντος, ἀνδρὸν ἐλθεῖν λέγεται πληθὺς δελφίνων εἰς τὸν λιμένα, μέχρι περ ὁ ἄλιεύς ἀφῆκε· τότε δὲ πάλιν ἅμα πάντες ἀπῆλθον. Καὶ τοῖς μικροῖς δελφῖσιν ἀκολουθεῖ τις ἀεὶ τῶν μεγάλων φυλακῆς χάριν. Ἦδη δ' ὥπται δελφίνων μεγάλων ἀγέλη ἅμα καὶ μικρῶν· τούτων δ' ἀπολειπόμενοί τινες δύο μετ' οὐ πολλὴ ἐφάνησαν, δελφινίσκον μικρὸν τεθνηκότα, ὅτ' εἰς βυθὸν φέροιτο, ὑπονέοντες καὶ μετεωρίζοντες τῷ νότῳ, οἷον σπετελεοῦντες, ὥς τε μὴ καταβρωθῆναι ὑπὸ τινος τῶν ἄλλων θηρίων. Λέγεται δὲ καὶ περὶ ταχυτήτος ἁπλῶς τοῦ ζώου· ἀπάντων γὰρ δοκεῖ εἶναι ζώων τάχι-στον καὶ τῶν ἐνύδρων καὶ τῶν χερσαίων· καὶ

ὑπεράλλονται δὲ πλοίων μεγάλων ἰστούς. Μάλιστα δὲ τοῦτ' αὐτοῖς συμβαίνει, ὅταν διώκωσί τινα ἰχθύων τροφῆς χάριν· τότε γὰρ, ἐὰν ὑποφρεύῃ, συνακολουθοῦσιν εἰς βυθόν, διὰ τὸ πεινῆν· ὅταν δ' αὐτοῖς μακρὰ γίγνηται ἡ ἀναστροφή, κατέχουσι τὸ πνεῦμα, ὥσπερ ἀναλογισάμενοι, καὶ συστρέψαντες ἑαυτοὺς φέρονται ὥσπερ τόξευμα, τῇ ταχυτῇτι τὸ μῆκος διελθεῖν βουλόμενοι πρὸς τὴν ἀναπνοήν· καὶ ὑπεράλλονται τοὺς ἰστούς, ἐὰν παρασυγχάνῃ που πλοῖον. Ταῦτα δὲ ποιοῦσι καὶ οἱ κατακολυμβηταί, ὅταν εἰς βυθὸν ἑαυτοὺς ἄφωσι· κατὰ γὰρ τὴν ἑαυτῶν δύναμιν καὶ αὐτοὶ ἀναφέρονται συστρέψαντες. Διατρίβουσι δὲ μετ' ἀλλήλων κατὰ συζυγίας οἱ ἄρρενες ταῖς θηλείαις. Διαπορεῖται δὲ περὶ αὐτῶν, διὰ τί ἐξοκέλλουσαν εἰς τὴν γῆν· ποιεῖν γὰρ φασὶ τοῦτ' αὐτοὺς ἐνάσκει, ὅταν εὐχῶσι, δι' οὐδεμίαν αἰτίαν.

Κ Ε Φ. λς. (ἄλλοις μθ.)

Ὡσπερ δὲ τὰς πράξεις κατὰ τὰ πάθη συμβαίνει ποιεῖσθαι πᾶσι τοῖς ζώοις, οὕτω πάλιν καὶ τὰ ἥθη μεταβάλλουσι κατὰ τὰς πράξεις, πολλάκις δὲ καὶ τῶν μορίων ἕνια· οἷον ἐπὶ ὀρνίθων συμβαίνει· αἶ τε γὰρ ἀλεκτορίδες, ὅταν νικήσωσι τοὺς ἄρρενας, ὀχεύειν ἐπιχειροῦσι, καὶ

τό τε κάλλαιον ἐξαίρεται αὐταῖς καὶ τὸ οὐρο-
 πύγιον· ὥστε μὴ ῥαδίως ἂν ἐπιγινῶναι, ὅτι θή-
 λειαί εἰσιν· ἐνίαις δὲ καὶ πληκτρα μικρά τινα
 ἐπανεῖσθι. Ἦδη δὲ καὶ τῶν ἀρρένων τινὲς ὥφθη-
 σαν, ἀπολομένης τῆς θηλείας, αὐτοὶ περὶ τοὺς
 νεοττοὺς τὴν τῆς θηλείας ποιούμενοι σκευω-
 ρίαν, περιάγοντές τε καὶ ἐκτρέφοντες, οὕτως
 ὥστε μήτε κοκκύζειν ἔτι μήτ' ὀχεύειν ἐπιχει-
 ρεῖν. Γίγνονται δὲ καὶ θηλυδρίαὶ ἐκ γενετῆς
 τῶν ὀρνίθων τινὲς οὕτως, ὥστε μήτε κοκκύζειν
 ἔτι μήτ' ὀχεύειν ἐπιχειρεῖν, καὶ ὑπομένειν τοὺς
 2 ἐπιχειροῦντας ὀχεύειν. Τῶν δ' ὀρνέων πολλὰ
 μεταβάλλουσι κατὰ τὰς ὥρας καὶ τὸ χρῶμα
 καὶ τὴν φωνήν· οἷον ὁ κόττυφος ἀντὶ μέλανος
 ξανθός, καὶ τὴν φωνὴν δ' ἀλλοίαν ἴσχει· ἐν
 μὲν γὰρ τῷ θέρει ἄδει, τοῦ δὲ χειμῶνος πατα-
 γεῖ καὶ φθέγγεται θορυβῶδες. Μεταβάλλει δὲ
 καὶ ἡ κίχλη τὸ χρῶμα· τοῦ μὲν γὰρ χειμῶνος
 ψαρά, τοῦ δὲ θέρους ποικίλα τὰ περὶ τὸν αὐ-
 χένα ἴσχει· τὴν μὲντοι φωνὴν οὐδὲν μεταβάλ-
 λει. Ἡ δ' ἀηδὼν ἄδει μὲν συνεχῶς ἡμέρας καὶ
 νύκτας δεκαπέντε, ὅταν τὸ ὄρος ἤδη δασύνη-
 ται· μετὰ δὲ ταῦτα ἄδει μὲν, συνεχῶς δ' οὐκ-
 ἔτι· τοῦ δὲ θέρους προΐδντος ἄλλην ἀφήσει φω-
 νὴν οὐδὲ ταχεῖαν καὶ ἐπιστρεφῇ, ἀλλ' ἀπλὴν·
 καὶ τὸ χρῶμα μεταβάλλει, καὶ ἐν γε Ἰταλία τὸ

ὄνομα ἕτερον καλεῖται περὶ τὴν ὥραν ταύτην. Φαίνεται δ' οὐ πολλὸν χρόνον· φωλεῖ γάρ. Με- 3
ταβάλλουσι δὲ καὶ οἱ ἐρίθακοι καὶ οἱ καλού-
μενοι φοινίκουροι ἐξ ἀλλήλων· ἔστι δὲ ὁ μὲν
ἐρίθακος χειμερινόν, ὁ δὲ φοινίκουρος θερινόν·
διαφέρουσι δ' ἀλλήλων οὐθὲν ὥς εἰπεῖν, ἀλλ'
ἢ τῇ χρόα μόνον. Ἰσαύτως δὲ καὶ αἱ συκαλί-
δες καὶ οἱ μελαγκόρυφοι· καὶ γὰρ οὗτοι μετα-
βάλλουσιν εἰς ἀλλήλους. Γίγνεται δὲ ἡ συκα-
λὸς περὶ τὴν ὁπώραν, ὁ δὲ μελαγκόρυφος εὐ-
θέως μετὰ τὸ φθινόπωρον· διαφέρουσι δὲ καὶ
οὗτοι ἀλλήλων οὐδὲν πλην τῇ χρόα καὶ τῇ φω-
νῇ. Ὅτι δὲ ὁ αὐτός ἐστιν ὄρνις, ἤδη ὥπται περὶ
τὴν μεταβολὴν ἐκάτερον τὸ γένος τοῦτο· οὐπω
δὲ τελέως μεταβεβληκότι οὐδ' ἐν θατέρου εἶδει
ὄντι ἐκατέρῳ ἰδιόν τι ὑπῆρχεν. Οὐδὲν δ' ἄτο-
πον, εἰ ἐπὶ τούτων αἱ φωναὶ μεταβάλλουσιν ἢ
τὰ χρώματα, ἐπεὶ καὶ ἡ φάττα τοῦ μὲν χειμῶ-
νος οὐ φθέγγεται· πλην ἤδη ποτὲ εὐδίας ἐκ χει-
μῶνος σφοδροῦ γενομένης ἐφθέγγετο καὶ ἐθαυ-
μάσθη ὑπὸ τῶν ἐμπείρων· ἀλλ' ὅταν ἔαρ γέ-
νηται, τότε ἄρχεται φωνεῖν. Τὸ δὲ ὅλον τὰ
ὄρνεα καὶ μάλιστα καὶ πλείστας ἀφίησι τὰς φω-
νάς, ὅταν ὥσι περὶ τὴν ὀχείαν. Μεταβάλλει δὲ 4
καὶ ὁ κόκκυξ τὸ χρῶμα, καὶ τῇ φωνῇ οὐ σαφη-
νίζει, ὅταν μέλλῃ ἀφανίζεσθαι. Ἀφανίζεται

δὲ ὑπὸ κύνα, φανερός δὲ γίγνεται ἀπὸ τοῦ ἕα-
 ρος ἀρξάμενος μέχρι κυνὸς ἐπιτολῆς. Ἀφανί-
 ζεται δὲ καὶ ἡν καλοῦσιν τινες οἰνάνθη, ἀνί-
 σχοντος τοῦ σειρίου, θυομένου δὲ φαίνεται·
 φεύγει δὲ ὅτε μὲν τὰ ψύχη, ὅτε δὲ τὴν ἀλέαν·
 Μεταβάλλει δὲ καὶ ὁ ἔπος τὸ χρῶμα καὶ τὴν
 ιδέαν, ὥσπερ πεποίηκεν Αἰσχύλος ἐν τοῖςδε·

Τοῦτον δ' ἐπόπτην ἔποπα τῶν αὐτοῦ κακῶν
 πεποικίλωκε κῆποδ' ἰλῶσας ἔχει

θρασὺν πετραῖον ὄρνιν ἐν παντευχίᾳ·

ὃς ἤρι μὲν φαίνοντι διαπάλλει πτερὸν

δ κίρκου λεπάργου· δύο γὰρ οὖν μορφὰς φαν-
 νεῖ,

1 παιδὸς τε χ' αὐτοῦ νηδύος μιᾶς ἄπο·

νέας δ' ὁπώρας ἥνικ' αὐξανθῇ στάχυσ

στικτὴ νιν αὐθις ἀμφιέννυσι πτέρυξ.

ἄει δὲ μέλει τοῦδε Παλλήνης τόπου

10 δρυμοὺς ἐρήμους καὶ πάγους ἀποικίσει.

5 Εἰσὶ δὲ τῶν ὀρνίθων οἱ μὲν κονιστικοί, οἱ δὲ
 λουῖται, οἱ δ' οὔτε κονιστικοὶ οὔτε λουῖται.
 Ὅσοι μὲν [οὖν] μὴ πτητικοί, ἀλλ' ἐπίγειοι, κο-
 νιστικοί, οἷον ἀλεκτορίδες, κέρδιξ, ἀτταγήν, κο-
 ρυδαλός, φασιανός. Τῶν δ' εὐθυονύχων ἔνιοι
 καὶ ὅσοι περὶ ποταμὸν ἢ ἔλη ἢ θάλασσαν δια-
 τρίβουσι, λουῖται· οἱ δ' ἄμφω καὶ κονίονται

καὶ λούνται, οἷον περισσότερα καὶ στρουθός. Τῶν δὲ γαμψώνυχων οἱ πολλοὶ οὐδέτερον. Ταῦτα μὲν οὖν τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον. Ἴδιον δ' ἐνίοις συμβαίνει τῶν ὀρνιθίων τὸ ἀποφορεῖν, οἷον καὶ ταῖς τρυγόσι· ποιοῦνται δὲ καὶ περὶ τῇσ' ἔδραν κίνησιν οἱ τοιοῦτοι ἰσχυράν ἅμα τῇ φωνῇ.

Κ Ε Φ. λζ. (ἄλλοις ν.)

Μεταβάλλει δὲ τὰ ζῶα οὐ μόνον τὰς μορφὰς ἔνια καὶ τὸ ἦθος κατὰ τὰς ἡλικίας καὶ τὰς ὥρας, ἀλλὰ καὶ ἐκτεμνόμενα. Ἐκτέμνεται δὲ τῶν ζώων ὅσα ἔχει ὄρχεις· ἔχουσι δὲ οἱ μὲν ὀρνιθες τοὺς ὄρχεις ἐντὸς καὶ τὰ ὠοτόκα τῶν τετραπόδων πρὸς τῇ ὀσφύνι, τὰ δὲ ζωοτόκα καὶ περὶ τὰ μὲν πλεῖστα ἐκτὸς, τὰ δ' ἐντὸς· πάντα δὲ πρὸς τῷ τέλει τῆς γαστροῦς. Ἐκτέμνονται δὲ οἱ μὲν ὀρνιθες κατὰ τὸ ὀρροπύγιον, καθ' ὃ συμπίπτουσιν ὀχεύοντες· ἐνταῦθα γὰρ ἐὰν ἐπικαύσῃ τις δύσιν ἢ τρισὶ σιδηρίοις, ἐὰν μὲν ἤδη τέλειον ὄντα, τό τε κάλλαιον ἔσχαρρον γίγνεται καὶ οὐκέτι κοκκύζει, οὐδ' ἐπιχειρεῖ ὀχεύειν· ἐὰν δ' ἔτι νέον ὄντα, οὐδὲ γίγνεται τούτων οὐδὲν αὐξανομένου. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ 2 ἀνθρώπων· ἐὰν μὲν γὰρ παῖδας ὄντας πηρώσῃ τις, οὔτε αἱ ὑστερογενεῖς ἐπιγίγνονται τριχες, οὔτε ἡ φωνὴ μεταβάλλει, ἀλλὰ ὁξεῖα διατελεῖ.

ἂν δ' ἤδη ἡβῶντας, αἱ μὲν ὑστερογενεῖς τρίχες
 ἀπολείπουσι πλην τῶν ἐπὶ τῆς ἡβης· αὐταὶ δ'
 ἐλάττους μὲν, μένουσι δέ· αἱ δ' ἐκ γενετῆς τρί-
 χες οὐκ ἀπολείπουσιν· οὐδεὶς γὰρ γίγνεται εὐ-
 νοῦχος φαλακρός. Μεταβάλλει δὲ καὶ ἡ φωνὴ
 ἐπὶ τῶν τετραπόδων τῶν ἐκτεμνομένων [ἢ πη-
 ρουμένων] εἰς τὸ θῆλυ. Τὰ μὲν οὖν ἄλλα τε-
 τράποδα, εἰ μὴ νέα ἐκτέμνηται, διαφθείρεται,
 ἐπὶ δὲ τῶν κάρων μόνον οὐδὲν διαφέρει. Πάν-
 τα δ', εἰ μὴ νέα ἐκτέμνηται, μείζω γίγνεται
 τῶν ἀτμήτων καὶ γλαφυρώτερα, εἰ μὴ καθε-
 5 στηκότα ἤδη, οὐκέτι αὐξάνεται ἐπὶ πλεῖον. Οἱ
 δ' ἔλαφοι, εἰ μὴ μὴπω τὰ κέρατα ἔχοντες
 διὰ τὴν ἡλικίαν ἐκτμηθῶσιν, οὐκέτι φύουσι
 κέρατα· εἰ μὴ ἔχοντας ἐκτέμη τις, τό τε μέγε-
 θος ταῦτόν μένει τῶν κεράτων καὶ οὐκ ἀπο-
 βάλλουσιν. Οἱ μὲν οὖν μόσχοι ἐκτέμνονται
 ἐνιαύσιοι· εἰ δὲ μὴ, αἰσχίους καὶ ἐλάττους γί-
 γνονται· οἱ δὲ δαμάλεις ἐκτέμνονται τὸν τρό-
 πον τοῦτον. Κατακλίνοντες καὶ ἀποτέμνοντες
 τῆς ὀσχεᾶς κάτωθεν τοὺς ὄρχεις ἀποθλίβουσιν,
 εἴτα ἀναστέλλουσι τὰς ῥίζας ἄνω ὡς μάλιστα,
 καὶ τὴν τομὴν θριξὶ βύουσιν, ὅπως ὁ ἰχθὺς ῥέῃ
 ἔξω· καὶ εἰ μὴ φλεγμαίνῃ, κατακαύσαντες τὴν
 ὀσχεᾶν ἐπιπάττουσιν. Οἱ δ' ἐνὸρchai τῶν βοῶν
 εἰ μὴ ἐκτμηθῶσιν, ὅσον εἰς τὸ φανερόν συγγί-

γνονται. Ἐκτέμνεται δὲ καὶ ἡ καπρία τῶν θη- 4
 λειῶν ὑῶν, ὥστε μηκέτι δεῖσθαι ὀχρείας, ἀλλὰ
 παίνεσθαι ταχέως· ἐκτέμνεται δὲ νηστεύσασα
 δύο ἡμέρας, εἶτα κρεμάσαντες τῶν ὀπισθίων
 σκελῶν τέμνουσι τὸ ἥτρον, ἥ τοῖς ἄρῶσιν οἱ ὄρ-
 χεις μάλιστα φύονται· ἐνταῦθα γὰρ ἐπὶ ταῖς
 μήτραις ἐπιπέφυκεν ἡ καπρία, ἧς σμικρὸν ἀπο-
 τέμνοντες συρῶράπτουσιν. Ἐκτέμνονται δὲ καὶ 5
 αἱ κάμηλοι αἱ θήλειαι, ὅταν εἰς πόλεμον χρη-
 σθαι αὐταῖς βούλωνται, ἵνα μὴ ἐν γαστρὶ λά-
 βωσι. Κέκτηνται δ' ἔνιοι τῶν ἄνω καμήλους
 καὶ τρισχιλίους· θέουσι δὲ θᾶπτον τῶν Νισαίων
 ἱππῶν πολλὴ, ἐὰν θέωσι, διὰ τὸ μέγεθος τοῦ
 ὀρέγματος. Καὶ ὅλως δὲ μακρότερα γίγνεται
 τὰ ἐκτεμνόμενα ζῶα τῶν ἀτμήτων. Ὡφελούν- 6
 ται δὲ τὰ ζῶα καὶ χαίρουσι καὶ μηρυκάζουσιν
 ὥσπερ ἐσθίοντα ὅσα μηρυκάζει· μηρυκάζει δὲ
 τὰ μὴ ἀμφώδοντα, οἷον βόες καὶ πρόβατα, αἰ-
 γες. Ἐπὶ δὲ τῶν ἀγρίων οὐδὲν πῶ συνῶπται,
 ὅσα μὴ συντρέφεται ἐνίοτε, οἷον ἔλαφος· αὕτη
 δὲ μηρυκάζει. Πάντα δὲ κατακείμενα μηρυ-
 κάζουσι μᾶλλον, μάλιστα δὲ τοῦ χειμῶνος μη-
 ρυκάζουσι· τὰ τε κατ' οἰκίαν τρεφόμενα σχε-
 δὸν ἐπὶ μῆνας τοῦτο ποιεῖ· τὰ δ' ἀγελαῖα καὶ
 ἥττον καὶ ἐλάττονα χρόνον μηρυκάζει, διὰ τὸ
 νέμεσθαι ἔξω. Μηρυκάζουσι δὲ καὶ τῶν ἀμ- 7

φωδόντων ἓνια, οἷον οἱ τε μῦες οἱ Ποντικοὶ
καὶ οἱ ἰχθύες καὶ ὃν καλοῦσιν ἔνιοι ἀπὸ τοῦ
ἔργου μήρυκα. Ἔστι δὲ τὰ μὲν μακροσκελῆ
τῶν ζώων ὑδροκοίλια· τὰ δ' εὐρυστήθη ἐμετι-
κα μᾶλλον καὶ ἐπὶ τῶν τετραπόδων καὶ ἐπ' ὀρ-
νίδων καὶ ἐπ' ἀνθρώπων ὥς ἐπιτοπολύ.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ

ΠΕΡΙ ΖΩΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟ Κ.

(ΨΕΤΔΕΠΙΓΡΑΦΟΝ.)

Κ Ε Φ. α.

Προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ἀνδρῶ καὶ γυναικῶν, τοῦ μὴ γεννᾶν ἀλλήλοις συνόντας τὸ αἷμα ἑκτὸ μὲν ἐν ἀμφοῖν ἔστιν, ὅτε δ' ἐν θατέρῳ μόνον. Πρῶτον μὲν οὖν ἐπὶ τοῦ θήλεος δεῖ διαφέρειν τὰ περὶ τὰς ἐστέρας ὅπως ἔχει, ἐν' εἰ μὲν ἐν ταύταις τὸ αἷτιον, αὗται τυγχάνουσι θεραπείας· εἰ δὲ μὴ ἐν ταύταις, περὶ ἕτερόν τι τῶν αἰτίων ποιῶνται τὴν ἐπιμέλειαν. Ἔστι δ', ὥσπερ καὶ περὶ ἄλλο μέρος, φανερόν τι ἐγγράφειν, ὅταν τὸ ἔργον τὸ αὐτοῦ ἱκανῶς ἀποκαλῇ καὶ ἀλίπως, καὶ ἡ μετὰ τὰς ἐργασίας ἔκστασις· οὐδὲν ἐργασιαμὸς, ὅταν λύπην τε μηδεμίαν ποιῇ, καὶ ὄρεξι, καὶ μετὰ τὴν δρασιν μὴ ταράσσεται, μηδ' ἐδονατῇ ὄρεξι πάλιν· οὕτω καὶ ἡ ἐστέρα, ἡ πόνον τε μὴ

παρέχουσα, καὶ ὁ ἐκείνης ἐστὶ, τοῦθ' ἱκανῶς ἀπεργαζομένη· καὶ μετὰ τὰ ἔργα μὴ ἀδύνατος, 2 ἀλλ' ἄκοπος. Λέγεται δὲ καὶ μὴ καλῶς ἔχουσαν τὴν ὑστέραν, ὅμως πρὸς τὸ ἔργον τὸ ἑαυτῆς ἔχειν καλῶς καὶ ἀλύπως, ἂν μὴ ταύτης χειρόν τὸ ἔργον ἐστὶν αὐτῆς ἔχειν· ὥπερ ὄμμα οὐδὲν κωλύει αὐτὸ δοῦν ἀκριβῶς, μὴ ἔχοντος τοῦ ὀφθαλμοῦ καλῶς πάντα τὰ μύρια, ἢ εἰ φῦμά τι ὄν· ὁμοίως δὲ καὶ ὑστέρα, εἰ εὖ ἔχει τοῦ ἐπικαίρου τόπου, οὐδὲν ἂν πρὸς τοῦτο βλάπτοι. Δεῖ δὴ τὴν ἔχουσαν καλῶς ὑστέραν, πρῶτον μὲν τῷ τόπῳ μὴ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ εἶναι, ἀλλ' ὁμοίως τῇ θέσει· πλην τοῦ γίγνεσθαι πορρώτερον ἄνευ πάνθ' αὐτῶν καὶ λύπης, καὶ μηδὲν ἀναισθητοτέρας εἶναι θιγγανομένας· τοῦτο δὲ κρίνειν οὐ χαλεπόν. Ὅτι δὲ δεῖ τοιαύτας εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν· εἴτε γὰρ μὴ πλησίον προσίσσιν, οὐκ ἔσονται ἅμα σπαστικά· πόρρω γὰρ αὐταῖς ἔσται ὁ τόπος, ὅθεν δεῖ ἀναλαβεῖν. Εἰ δὲ [μὴ] πλησίον μένουσι, καὶ μὴ οἶαι ἐπανιέναι πορρώτερω, κωφότεραι ἔσονται· διαδιγγάνεσθαι δὲ αἰεὶ, ὥστε μὴ ταχὺ ἀνοίγεσθαι. Δεῖ δὲ τοῦτο σφόδρα ποιεῖν καὶ εὐηκόους εἶναι. Ταῦτα τε οὖν χρὴ ὑπάρχειν, ὅσαις τε μὴ ὑπάρχει, αὐταὶ 3 θεραπείας δεόνται τινός. Καὶ τὰ καταμήνια γίγνεσθαι καλῶς· τοῦτο δ' ἐστὶ δι' ἰσῶν χρόνων,

καὶ μὴ πεπλανημένως, ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος· σημαίνει γὰρ οὕτω γινόμενα, καλῶς ἔχειν [πρὸς τὸ] ἀνοίγεσθαι, καὶ δέχισθαι τὴν ἐκ τοῦ σώματος ὑγρότητα, ὅταν τὸ σῶμα διδῷ. Ὅταν δὲ ἢ πλεονάκεις ἢ ἐλαττονάκεις ἢ πεπλανημένως ἀφίωσι, τοῦ ἄλλου σώματος μὴ συναιτίου ὄντος, ἀλλ' ὑγιαίνοντος, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν δι' αὐτάς. Καὶ διὰ καφρότητα οὐκ ἀνοίγονται [δ'] ἐν τοῖς καιροῖς· ὥστ' ὀλίγα δέχονται· ἢ μᾶλλον ἐπισπῶνται τὸ ὑγρὸν, διὰ τὴν φλεγμασίαν αὐτῶν· ὥστε θεραπείας σημαίνουσι δεόμεναι, ὥσπερ καὶ ὀφθαλμοὶ καὶ κύστις, καὶ κοιλία, καὶ τᾶλλα. Πάντες γὰρ οἱ τόποι φλεγμαίνοντες ἔλκουσιν ὑγρότητα τοιαύτην, ἢ πέφυκεν ἐκκρίνεσθαι εἰς ἕκαστον τόπον, ἀλλ' οὐ τοιαύτη ἢ τοσαύτη. Ὅμοίως δὲ καὶ ἡ 4 ὑστέρα πλείω ἀποδιδούσα, σημαίνει φλεγματικόν τι πάθος, εἰάν ὅμοια μὲν πλείω δ' ἀποδιδῷ· εἰάν δὲ ἀνόμοια καὶ σεσημμένα μᾶλλον ἢ οἷα ταῖς ὑγαινουύσαις προέρχεται, τότε μὲν ἤδη πάθος καὶ ἐπίδηλον γίνεται· ἀνάγκη γὰρ καὶ πόνοὺς τινὰς ἐπισημαίνειν, ἐχούσης ὡς οὐ δεῖ. Ταῖς δ' ὑγαινουύσαις τὰ λευκὰ καὶ σεσημμένα προέρχεται, ταῖς μὲν καὶ ἀρχομένων ταῖς δὲ πλείστας ληγόντων τῶν καταμηνίων. Ὅσαις μὲν οὖν σεσημμένα μᾶλλον γίνεται ἢ ταῖς ὑγαινουύσαις, ἢ

ἄτακτα, [ἥ] πλείω ἢ ἐλάττω, μᾶλλον θέονται
 θεραπείας, ὥς ἐμποδιζόντων πρὸς τὴν τέκνω-
 σιν. Ὅσαις δὲ τοῖς χρόνοις μόνον ἀνωμάλως
 καὶ μὴ δι' ἴσου, ἦπτον μὲν διακωλυτικὸν τὸ πά-
 θος, διασημαίνει μέντοι τῆς ὑστέρας τὴν ἔξιν
 κινουμένην, καὶ οὐκ ἀεὶ ὁμοίως μένουσαν. Ἔστι
 δὲ τοῦτο τὸ πάθος οἷον μὲν βλάψαι τὰς εὐφυεῖς
 πρὸς τὴν σύλληψιν· οὐ μέντοι νόσος, ἀλλὰ
 τοιοῦτόν τι πάθος, οἷον καθίστασθαι καὶ ἄνευ
 5 θεραπειάς, ἂν μὴ τι προσεξαμαρτάνῃ αὐτή. Ἐάν
 δὲ μεταβάλλωσι τῇ τάξει ἢ τῷ πλήθει, τοῦ ἄλ-
 λου σώματος μὴ ὁμοίως ἔχοντος, ἀλλ' ὅτε μὲν
 ὑγροτέρου, ὅτε δὲ ξηροτέρου, οὐδὲν αἵτιαι αἰ
 ὑστέραι· ἀλλὰ δεῖ καὶ ἀκολουθεῖν αὐτὰς τῇ τοῦ
 σώματος ἔξει, δεχομένας καὶ ἀφαιρέσας κατὰ λό-
 γον. Ἐάν μὲν οὖν ὑγιαίνοντος τοῦ σώματος,
 μεταβάλλοντος δὲ, τοῦτο ποιῶσιν, οὐδὲν αὐταὶ
 θέονται θεραπείας· ἐάν δὲ νοσοῦντος [ἥ] ἐλάτ-
 τω ἀποδιβῶσι, διὰ τὸ ἄλλοθί που ἀναλίσκεσθαι
 τὸ περίττωμα, [ἥ] κάμνει τὸ σῶμα· ἐάν δὲ πλείω
 ἀφίωσι, διὰ τὸ δεῦρο ἐξεργεῖσθαι τὸ σῶμα,
 οὐδὲ τοῦτο σημαίνει αὐτὰς γε τὰς ὑστέρας δεῖ-
 σθαι θεραπείας, ἀλλὰ τὸ σῶμα· ὥς ὅσαις συμ-
 μεταβάλλει ταῖς ἔξεσι τοῦ σώματος τὰ γυναι-
 κεία, δηλοῖ ὅτι οὐδὲν αἴτιον ἐν ταῖς ὑστέραις
 6 ἔσται, [ἀλλ'] ὅτι ὑγιαίνουσαι διατελοῦσιν. Αὐ-

ταὶ δ' αὐτῶν ὅτε μὲν ἀρρώστωστέραι, ὅτε δὲ
 ισχύουσι μᾶλλον· καὶ ὅτε μὲν ὑγρότεραι, ὅτε
 δὲ ξηρότεραι· καὶ φοιτᾷ αὐταῖς, ὅταν μὲν πλεῖον
 τὸ σῶμα αὐτὸ, πλείω· ὅταν δ' ἔλαττον, ἐλάττω·
 καὶ εἰ μὲν ὑγρὸν, ὑδαρέστερα· εἰ δὲ ξηρὸν,
 ἐναιμότερα· καὶ ἄρχονται μὲν ἐκ λευκῶν γα-
 λακτοειδῶν, ἀνόσμων μενόντων· τὰ δὲ φοινικᾶ
 μὲν, ἀπολήγοντα δὲ λευκότερα, ἐσχάτης κατα-
 μίξεως. Ὅσμην δ' ἔχει τὰ λευκὰ ταῦτα οὐ ση-
 πεδόνος, ἀλλὰ δριμυτέραν καὶ βαρυτέραν, οὔτε
 πύον· καὶ ἄνευ μὲν τήξεως, μετὰ μέντοι θερ-
 μασίας, ὅταν οὗτος ἢ ὁ τρόπος τῶν σημείων·
 Ὅσαις μὲν οὖν οὕτω συμβαίνει, ταύταις ἔχουσιν
 ὡς δεῖ τὰ περὶ τὰς ὑστέρας πρὸς τὴν τέκνωσιν.

Κ Ε Φ. β.

Καὶ πρῶτον ταῦτα σκεπτέον, εἰ καλῶς ἔχει·
 μετὰ δὲ ταῦτα, πῶς ἔχει τὸ σῶμα τῶν ὑστερῶν·
 δεῖ γὰρ εἰς ὀρθὸν ἔχειν· εἰ δὲ μὴ, οὐχ ἔλξουσιν
 εἰς αὐτὰς τὸ σπέρμα. Εἰς τὸ πρόσθεν γὰρ αὐ-
 τῶν καὶ ἡ γυνὴ προίεται, ὡς δῆλον, ὅταν ἐξονει-
 ρώττωσιν αὐταὶ τελέως· τότε γὰρ οὗτος ὁ τό-
 πος θεραπείας δεῖται αὐταῖς ὑγρὰνθεις, ὥσπερ
 εἰ ἀνδρὶ συνεγίνοντο· ὡς προιεμέναις ἐνταῦθα
 καὶ τὸ παρὰ τοῦ ἀνδρός, εἰς τὸν αὐτὸν τόπον,
 καὶ οὐκ εἰς τὰς ὑστέρας εἶσω· ἀλλὰ ὅταν ἐνταῦ-
 θα προΐωνται, ἐντεῦθεν σπῶσι τῷ πνεύματι,
 οἷον αἱ ῥῖνες, καὶ αἱ ὑστέραι τὸ σπέρμα. Διὸ

καὶ παντὶ στήματι συνοῦσαι κυύονται, ὅτι
 εἰς τὸ πρόσθεν παντελῶς [ἐχούσης] γίνεται καὶ
 αὐταῖς καὶ τοῖς ἀνδράσιν ἢ πρόσας τοῦ σπέρμα-
 2 τος· εἰ δ' εἰς αὐτὴν, οὐκ ἂν πάντως συγγινόμε-
 ναι συνελάμβανον. Ἐὰν δὲ μὴ εἰς ὀρθὸν βλέ-
 πωσιν εἰ ὑστέρα, ἀλλ' ἢ πρὸς τὰ ἰσχία ἢ πρὸς
 τὴν ὀσφύν ἢ πρὸς τὸ ὑπογάστριον, ἀδύνατον
 συλλαβεῖν, διὰ τὴν προσιρημένην αἰτίαν, ὅτι
 ἀνελέσθαι οὐκ ἂν δύναιντο τὸ σπέρμα. Ἐὰν μὲν
 οὖν ἰσχυρῶς τῇ φύσει οὕτως ἔχωσιν ἢ ὑπὸ νόσου,
 ἀνίατον τὸ πάθος· ἐὰν δὲ ἢ ῥῆγμα, ἢ φύσει ἢ
 ὑπὸ τῆς νόσου, διὰ φλεγμασίαν οὐσπαδάσης, ἐπὶ
 θάτερα αὐτῇ τὸ πάθος. Ταῖς δὲ μελλούσαις
 ἐγκύοις ἔσεσθαι δεῖ (καθάπερ εἶρηται) τὸ στό-
 μα εἰς ὀρθὸν ἀεὶ ἔχειν, καὶ πρὸς τοῦτοις ἀνοίγε-
 σθαι καλῶς. Λέγω δὲ τὸ καλῶς τοιοῦτον, ὅπως,
 ὅταν ἄρχηται τὰ γυναικεῖα, θιγγανόμενον ἔσται
 τὸ στόμα μαλακώτερον ἢ πρότερον, καὶ μὴ διε-
 στομωμένον φανερώς· ἀλλ' [εἰ] οὕτως ἔχοντος,
 3 τὰ πρῶτα σημεῖα τὰ λευκὰ φοιτάτω. Ὅταν δὲ
 σαρκικώτερα ἢ τὴν χρόαν τὰ σημεῖα, φανερώς
 ἔσται ἀνεστομωμένη ἄνευ ἀλγήματος, ἐὰν διγ-
 γάνηται, καὶ μήτε κωφότητα, μήτε στόμα ἀλ-
 λοσιότερόν αὐτὸ αὐτοῦ. Ἀηδέωνται δὲ τῶν γυ-
 ναικεῖων, διεστομωμένον ἔστω σφύδρα καὶ ξη-
 ρόν, ἀλλὰ μὴ σκληρόν, ἡμέραν ὅλην καὶ ἡμέ-
 ρειαν, ἢ καὶ δύο ἡμέρας· ταῦτα γὰρ σημαίνουσι

οὕτω γιγνόμενα, ὅτι καλῶς ἔχουσιν αἱ ὑστέραι, καὶ ποιοῦσι τὸ αὐτῶν ἔργον· τῷ μὲν μὴ εὐθὺς ἀναστομῶσθαι, ἀλλὰ μαλακὸν τὸ στόμα γίνεσθαι, ὅτι ἅμα τῷ ἄλλῳ σώματι λυομένῳ λύνεται, καὶ οὐκ ἐμποδίζουσι, καὶ ἀφιαῖσι πρῶτον τὰ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ στόματος· ὅταν δὲ πλείω τὸ σῶμα προίηται, ἀναστομοῦνται· ὅπερ ἐστὶ στόματος ὑγιεινῶς ἔχοντος. Πανυσαμένων δὲ τῶν 4 σημείων τῷ [μὴ] εὐθὺς συμπίπτειν, σημαίνουσιν, ὅτι, ἂν ἀπορίσῃ, κεναὶ καὶ ξηραὶ γίνονται, καὶ διψηραὶ, καὶ οὐκ ἔχουσι λείψανα περὶ τὴν δίοδον. Προςπαστικαὶ οὖν οὐσαι, σημαίνουσι καλῶς ἔχειν πρὸς τὸ συλλαβεῖν πλησιάσαντος, ὅταν οὕτως ἔχωσιν ἄνευ ἄλλους, καὶ [μετὰ] ἀναισθησίας· τό τε μὴ ἁλλοιότερον ἔχειν τὸ στόμα, ἀγαθόν· καὶ γὰρ τοῦτο σημαίνει, ὅτι οὐδέν ἐστιν, ὃ κωλύει μὴ συμμύειν αὐτάς ὅταν δέῃ. Περὶ μὲν οὖν στομάτων ὑστερῶν, ἐκ τούτων ἡ σκέψις ἐστίν, εἰ ἔχει ὡς δεῖ, ἢ μὴ.

Κ Ε Φ. γ.

Περὶ αὐτὴν δὲ τὴν ὑστέραν δεῖ συμβαίνειν τοιαῦτα μετὰ τὴν κάθαρσιν· πρῶτον μὲν ἐν τοῖς ὕπνοις ὡς συγγινομένην τῷ ἀνδρὶ, καὶ προτεμένην, ὡς ἂν εἰ παρεπλησίαζε, ῥαδίως· ἂν τοῦτο φαίνεται πλεονάκις πάσχουσα, ἄμεινον. Καὶ ἐνισταμένην· ὅτε μὲν δεῖσθαι θεραπείας, οἷας ὅταν πλησιάσῃ ἀνδρὶ· ὅτε δὲ, ξηρασίας· τὴν δὲ

ξηρότητα ταύτην μὴ συνεχῇ, ἀλλ' ὕστερον μετὰ
 τὴν ἔγερσιν ἐξυγραίνεσθαι, ὅτε μὲν θᾶττον, ὅτε
 δὲ ὀψιαίτερον, καὶ ὅσον εἰς ἡμῖν τῆς ἡμέ-
 ρας βραχείας προσελθούσης. Ἡ δὲ ὑγρότης ἔστω
 τοιαύτη, οἷα ὅταν πλησιάζῃ τῷ ἀνδρί· πάντα
 γὰρ ταῦτα σημαίνει δεκτικὴν τὴν ὑστέραν εἶ-
 ναι τοῦ διδομένου, καὶ προσπαστικὰς τὰς κο-
 τυληδόνας, καὶ καθεκτικὰς ὧν λαμβάνουσι,
 2 καὶ ἀκούσας ἀφιεῖσας. Ἐκ φύσεως ἐγγίγνεσθαι
 ἄνευ πάθους, ὥσπερ τῇ κοιλίᾳ, καὶ ἀπιέναι·
 καὶ μεγάλας γινομένας καὶ ἐλάττους αὐτῶν
 ἄνευ νόσου· καὶ γὰρ ταῦτα ἀποδηλοῖ αὐτάς, ὅτι
 οὐδὲν στερεώτεραι τοῦ δέοντός εἰσιν, οὔτε κω-
 φαὶ οὔτε φύσει οὔτε νόσῳ, ἀλλὰ δύνανται, εἰ ἂν
 δέξωνται, ἀυξανομένῳ παρέχειν χώραν· ἔχου-
 σι δὲ καὶ διάτασιν. Ὅταν δὲ τοῦτο μὴ γίγνηται,
 ἢ πυκνότεραί εἰσιν, ἢ ἀναισθητότεραι ἢ φύσει
 ἢ νόσῳ· διὸ καὶ οὐ δύνανται τρέφειν, ἀλλὰ
 καὶ διαφθείρουσι τὰ ἔμβρυα· ἐὰν μὲν σφόδρα
 τοιαῦται ᾖσιν, ἔτι μικρὰ ὄντα· ἐὰν δ' ἦττον,
 μείζω· ἐὰν δὲ πάνυ ἡρέμα, φαυλότερα ἐκτρέ-
 φουσι [δὲ] τὰ ἔγγονα καὶ οἷον ἐν ἀγγελίῳ φαύλω
 5 τραφέντα. Ἐκ δὲ διγγανομένης, τὰ ἐπὶ δεξιᾷ
 καὶ τὰ ἐπ' ἀριστερᾷ ὁμαλὰ αὐτῆς εἶναι, καὶ
 τᾶλλα τοιούτοις ὁμοίως. Καὶ ἐν τῇ πρὸς τὸν ἄν-
 δρα συνουσίᾳ μεταξὺ ὑγραίνεσθαι, μὴ πολλὰ-
 κίς δὲ, μηδὲ σφόδρα. Ἔστι δὲ τοῦτο τὸ πάθος,

οἷον ἰδρωμα τοῦ τόπου, ὥσπερ καὶ τῷ στόματι
 σίαλον πολλαχοῦ μὲν, καὶ πρὸς τὴν φορὰν τῶν
 σιτίων, καὶ ὅταν λαλῶμεν, καὶ ἐργαζώμεθα αὐ-
 τοὶ πλέον· καὶ τοῖς ὄμμασι δακρύομεν πρὸς τὰ
 λαμπρότερα ὀφθαλμοὺς· καὶ ὑπὸ ψύχους καὶ θερ-
 μότητος ἰσχυροτέρας· ἥς κρατεῖ τὰ μόρια ταῦ-
 τα, ὅταν τύχῃ ὑγροτέρως ἔχοντα. Οὕτω καὶ αἱ
 ὑστέραι ὑγραίνονται ἐργαζόμεναι, ὅταν τύχω-
 σιν ὑγροτέρας διαθέσεως. Πάσχουσι δὲ τοῦτο
 τὸ πάθος καὶ αἱ μάλιστα καλῶς πεφυκυῖαι·
 διὰ θεραπείας αἱ δέονται αἱ γυναῖκες ἢ πλείο-
 νος ἢ ἐλάττονος, ὥσπερ καὶ τὸ στόμα πτύσεως·
 ἀλλὰ ἐνίαις τοσαύτη ὑγρασία γίνεται, ὥστε μὴ
 δύνασθαι καθαρὸν τὸ τοῦ ἀνδρὸς ἀνασπᾶσαι,
 διὰ τὴν σύμμιξιν τῆς γιγνομένης ἀπὸ τῆς γυ-
 ναικὸς ὑγρότητος. Πρὸς δὲ τοῦτοις τοῖς πάθεσι 4
 καὶ τοσόνδε δεῖ κατανοεῖν, εἰ συμβαίνει, ὅταν
 δόξῃ ἐν τῷ ὕπνῳ πλησιάσαι τῷ ἀνδρὶ, πῶς ἔχου-
 σα ἐξανίσταται, οἷον εἰ ἀσθενεστέρα, καὶ εἰ αἰ,
 μὴ ὅτε μὲν ὅτε δὲ οὐ, ἢ ἐνίοτε καὶ ἰσχυροτέρα·
 εἰ δὲ μὴ ξηροτέρα τὸ πρῶτον, εἴτα ἐφυγραίνε-
 ται· δεῖ γὰρ ταῦτα συμβαίνειν τῇ γονίμῳ γυ-
 ναικί. Τὸ μὲν γὰρ ἐκλύεσθαι, σημαίνει προετι-
 κὸν εἶναι τὸ σῶμα σπέρματος αἰ, τὴν τε ποιού-
 σαν ποιεῖ· καὶ σωματωδῶν δ' οὐδῶν, ἀσθενέστε-
 ρα. Τὸ δ' ἀνόσως τοῦτο πάσχειν, σημεῖον, ὅτι
 κατὰ φύσιν, καὶ ὃν δεῖ τρόπον, ἢ ἄφοδος τού-

του γίνεται· εἰ γὰρ μὴ, νοσώδης ἦν ἡ ἀφρώστια·
 Τὸ δὲ ποτὲ [καὶ ἰσχύειν μᾶλλον,] καὶ ξηρὰν εἶ-
 ναι τὴν ὑστέραν, εἴτα ἐφυγραινεσθαι, σημεῖον,
 ὅτι πᾶν τὸ σῶμα λαμβάνει, καὶ ἀφανίζει, καὶ
 οὐ μόνον ἡ ὑστέρα καὶ τὸ σῶμα ἰσχύει. Πνεύ-
 ματί τε γὰρ ἔλκει ἡ ὑστέρα τὸ προσελθὸν ἔξω-
 θεν αὐτῇ, ὥσπερ πρῶτον εἴρηται· οὐ γὰρ εἰς
 αὐτὴν προίεται, ἀλλ' οὐ καὶ ὁ ἀνὴρ. [Ὅσα δὲ
 πνεύματι, πάντα ἰσχύϊ ἐργάζεται· ὥστε δηλὸν
 ὅτι καὶ τὸ σῶμα προσπαστικὸν τὸ τῆς τοιαύτης.]

- 5 Ἐτι δὲ ἐνίοτε γυναιξὶ καὶ ἐξονειρωξάσαις καὶ
 ἀνδράσιν ἀφροδισιάσαις συμβαίνει εὐρωστοτέ-
 ρους εἶναι, μὴ ἰσχύϊ, ἀλλ' ὑγιείᾳ. Γίνεται δὲ
 τοῦτο, ὅταν πολὺ τὸ σπέρμα ἢ ἡθροισμένον ἐπὶ
 τὸν τόπον, ὅθεν προίενται. Ἐὰν οὖν τότε ἀπ-
 έλθῃ, οὐδὲν ἀσθενέστεραι γίνονται· οὐ γὰρ ἀεὶ
 ἐκλύονται ἀπελθόντων, ὅταν ἱκανὰ ἢ τὰ λειπό-
 μενα· οὐδ' ἂν [εἰ] ἐκεῖνα ἄχρηστα ἢ· ἅμα καὶ
 ῥάω, οἷον πλησμονῆς ἀπαλλαγεῖσαι. Διὸ οὐκ
 ἰσχύϊ εὐρωστότεραι ἀλλὰ κουφότῃ γίνονται.
 Ἀλλ' ὅταν ἀπὸ τούτων ἀπίῃ, ὣν τὸ σῶμα δεῖ-
 6 ται, τότε ἀσθενέστερας ποιεῖ. Ἄν ἄλλως τις
 ὑγιάνῃ τὸ σῶμα, καὶ ἐν ἡλικίᾳ ἢ, ταχὺ σπέρμα
 ποιῇ· τῶν γὰρ ἀύξανομένων τοῦτ' ἐστὶ ταχὺ
 καὶ τῶν αὐξητῶν. Καὶ λανθάνουσι τότε μά-
 λιστα κυϊσκόμεναι· οὐ γὰρ οἶονται συνειληφέ-
 ναι, ἐὰν μὴ αἰσθῶνται προϊέμεναι, [δὲ, τυχά-

νουσιν] ὑπολαμβάνουσαι, ὡς δεῖ ἀπ' ἀμφοῖν
 συμπεσεῖν ἅμα, καὶ ἀπὸ τῆς γυναικὸς καὶ ἀπὸ
 τοῦ ἀνδρός. Μάλιστα δὲ λανθάνει, ὅσαι οἴονται
 ἀδύνατον εἶναι συλλαβεῖν, ἐὰν μὴ ξηρανθῶσι,
 καὶ ἐπιδήλως ἀφανισθῇ τὸ δοθέν. Συμβαίνει
 δ' ἐνίοτε πλέον προῖσθαι καὶ αἰτέην καὶ τὸν
 ἄνδρα, οὗ ἂν δύνηται ἀφανίσειν, καὶ τοῦ ἱκα-
 νοῦ· ὅταν οὖν σπᾶσῃ μὲν ἱκανῶς, λειψθῇ δὲ
 πολὺ, τότε λανθάνουσι κινδυνεύουσαι. Ὅτι δὲ 7
 τοιοῦτον ἐνδέχεται γίνεσθαι, καὶ οὐκ ἐξ ἅπαν-
 τος γίνεται τὸ σπᾶσθαι, δηλοῖ ὅσα τῶν ζώων ἀπὸ
 μιᾶς ὀχείας πολλὰ τίκτει, καὶ ἡ τῶν διδύμων
 γένεσις, ὅταν ἀπὸ μιᾶς γένηται· δηλὸν γὰρ ὅτι
 οὐκ ἐξ ἅπαντος ἐγένετο, ἀλλὰ μέρος τι αὐτοῦ
 ἔλαβέ [τις] τόπος, τὸ δὲ περιελέπετο πολλαπλά-
 σιον. Ἔτι εἰ πολλὰ ἀπὸ μιᾶς ὀχείας γίνεται,
 ὅπερ φαίνεται ἐπὶ τῶν ὑῶν καὶ τῶν διδύμων
 ἐνίοτε γιγνόμενον, δηλὸν ὅτι οὐκ ἀπὸ παντὸς
 ἔρχεται τὸ σπέρμα τοῦ σώματος, ἀλλ' ἐφ' ἐκά-
 στου αἰδούς ἐμερίζετο· ἀπὸ παντὸς μὲν γὰρ ἐν-
 δέχεται ἀποχωρισθῆναι, καὶ τὸ πᾶν εἰς πολλά·
 ὥστε ἅμα καὶ κατὰ μέρος ἀδύνατον. Ἔτι ἡ
 γυνὴ προίεται εἰς τὸ πρόσθεν τοῦ στόματος τῶν
 ὑστερῶν, οὗ καὶ ὁ ἀνὴρ, ὅταν πλησιάζῃ· ἐντεῦ-
 θεν γὰρ σπᾷ τῷ πνεύματι, ὥσπερ τοῖς στόμασιν
 ἢ τοῖς μυκτῆρσιν· πάντα γὰρ ὅσα μὴ ὀργάνοις
 προσάγεται, ἢ σύμφυσις ἔχει ἀνωθεν κοῖλα ὄν-

τα, ἢ πνεύματι ἔλκονται ἐκ τούτου τοῦ τόπου. Διὸ ἐπιμελοῦνται, ὅπως γένηται ξηρὸς, ὥσπερ
 8 πρὶν τοῦτο συμβαίνειν. Πέφυκε δὲ οὕτως ἡ
 ὁδὸς, δι' ἧς ἔρχεται, ταῖς γυναιξίν· ἔχουσι καυ-
 λὸν, ὥσπερ καὶ οἱ ἄνδρες τὸ αἰδοῖον, ἀλλ' ἐν
 τῷ σώματι· ἀποπνέουσιν οὖν διὰ τούτου μικρῶ
 τε πόρῳ [καὶ] ἀνωτέρῳ [ἢ] ἢ οὐροῦσιν αἱ γυ-
 ναῖκες. Διὸ καὶ ὅταν ὀργῶσιν ἀφροδισιασθῆναι,
 οὗτος ὁ τόπος οὐκ ἔχει ὁμοίως καὶ πρὶν ὀργᾶν.
 Ἀπὸ δὴ τούτου τοῦ καυλοῦ γίνεται [ἡ] ἔκπρωσις,
 καὶ τὸ ἔμπροσθεν τῆς ὑστέρας πολλῶ μείζον, ἢ
 καθ' ἣν εἰς ἐκεῖνον τὸν τόπον ἐκπίπτει. Ὅμοιον
 δ' ἐστὶ τοῦτο κατὰ τοῦτο ταῖς ῥίσι· καὶ γὰρ
 αἱ ῥῖνες ἔχουσιν εἶσω εἰς τὸν φάρυγγα πόρον τι-
 νὰ, καὶ εἰς τὸν ἔξω ἀέρα· οὕτω καὶ κεῖνος καὶ
 ἔξω ἔχει πόρον μικρόν τε πᾶν καὶ στενόν, ὅσον
 πνεύματι ἔξοδον· τὸν δὲ εἰς τὸ πρόσθεν τῆς
 ὑστέρας, εὐρύχωρον, εὐρουν, ὥσπερ αἱ ῥῖνες τὸν
 εἰς τὸν ἀέρα μείζω τοῦ εἰς τὸ στόμα καὶ φάρ-
 ρυγγα· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ γυναῖκες μείζω τὸν
 εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῶν ὑστερῶν πόρον ἔχουσι, καὶ
 9 εὐρυχωρότερον τοῦ ἔξω. Ὅτι συμβάλλεται, εἰς
 τοῦτο ποιεῖ τῶν αὐτῶν παθημάτων, ὅτι καὶ ἡ
 γυνὴ γόνιμον προίεται. Τὰ δ' αὐτὰ αἷτια ταῦτα
 συμβαίνει· καὶ γὰρ οἷς ἡ νόσος, ἡ θανάτου
 δοκεῖ ἑτέρου τὸ αἷτιον, θεωροῦσι τὸ τελευταῖον
 ἐπὶ τὰς ἀρχάς· ὃ δὲ ὀργᾶν. Ταῖς μὲν γὰρ ταῦτα

αἷτια τὰ πρῶτα, τοῖς δὲ οὐδέν· τῶν δὲ, τὰ μὲν, τὰ δὲ οὐ. Ἀποδίδωσιν οὖν κατὰ λόγον καὶ τὰ ἀποβαίνοντα· καὶ τοῖς μὲν, διὰ πάντων συμβαίνει διελθεῖν τῶν αὐτῶν παθημάτων· τοῖς δὲ, διὰ πολλῶν, οἷς πολλά· τοῖς δὲ, δι' ὀλέγων· τοῖς δὲ, δι' οὐθενός, ὅσους μηδέν. Εἰσὶ δὲ τινες, 10 αἱ πάσχουσί τι τοιοῦτον, ὃ καλοῦσιν ἔξανεμοῦσθαι. Δεῖ οὖν τοῦτο μὴ πάσχειν. Ἔστι δὲ τὸ τοιοῦτον πάθος· ὅταν συγγένωνται τῷ ἀνδρὶ οὔτε προέμεναι δῆλαι τὸ σπέρμα, οὔτε κυῖσκονται· διὸ καὶ καλεῖται ἔξανεμοῦσθαι. Αἷτιον δὲ τοῦ πάθους ἡ ὑστέρα, ὅταν ἡ λίαν ξηρά· ἐλκύσασα γὰρ πρὸς αὐτὴν τὸ ὑγρὸν, ἀφίησιν ἔξω· τὸ δὲ κατασκελετεύεται, καὶ μικρὸν τι γινόμενον ἐξ αὐτοῦ ἀπέπεσέ τε, καὶ ἔλαθε διὰ μικρότητα ἐξιόν. Καὶ ὅταν μὲν τοῦτο σφόδρα πάθῃ ἡ ὑστέρα, καὶ γένηται ὑπέρξηρος, ταχύ τε ἀπέβαλε, καὶ ταχὺ δῆλον γίνεται, ὅτι οὐ κύει· ἐὰν δὲ μὴ σφόδρα ταχέως ταῦτα ποιῇ, ἐν τῷ μεταξὺ χρόνῳ δοκεῖ κύειν, ὃν ἂν ἔχῃ αὐτὴ πρὸς αὐτὴν, ἕως ἂν ἀποβάλλῃ· καὶ ὁμοία συμβαίνει ταχὺ ταύταις πάθῃ, οἷα ταῖς ὀρθῶς κνούσαις· καὶ ἐὰν γίγνηται πολὺς χρόνος, αἴρεται ἡ ὑστέρα· ὥστε φανερώς δοκεῖ κύειν, ἕως ἂν ἀποπέσῃ· τότε δὲ ὁμοία ἐγένετο, οἷα πρὸ τοῦ ἦν. Ἀναφέρουσι δὲ τοῦτο τὸ πάθος εἰς τὸ δαιμόνιον· ὃ ἐστὶ θεραπευτὸν, ἐὰν μὴ φύσει τοιαύτη ἡ σφό-

δρα πάσχουσα τὸ πάθος. Σημεῖον δὲ τοῦ μὴ τοιαύτας εἶναι, εἰάν φαίνωνται μὴ προϊέμεναι, ὅταν λάβωσι παρὰ τοῦ ἀνδρός, καὶ μὴ συλλάβωσι.

Κ Ε Φ. δ.

Κωλύονται δὲ, καὶ εἰάν σπᾶσμα ἔχωσιν αἱ ὑστέραι. Γίνονται δὲ σπᾶσματα ἐν ταῖς ὑστέραις, ἢ φλεγμασίᾳ διατεινομένης τῆς ὑστέρας, ἢ ἐν τῷ τόκῳ, πληρώματος πολλοῦ ἐξαπίνης ἐπιπεσότος, καὶ μὴ ἀνοιγομένου τοῦ στόματος· τότε ὑπὸ τῆς διατάσεως γίνεται σπᾶσμα. Σημεῖον δὲ τοῦ μὴ ἔχειν σπᾶσμα, εἰάν μὴ φαίνεται εἰς φλεγμασίαν ἀφικνουμένη ἐν τοῖς αὐτῆς ἔργοις ἢ ὑστέρα· ἔχουσα γὰρ σπᾶσμα φλεγμαῖνοι ἂν ποτε. Ἔτι δὲ εἰάν φῦμα ἐπὶ τοῦ στόματος ἢ, πολλὰ ἐλκισθέντος, ἐμποδίζει πρὸς τὰς συλλήψεις. Σημεῖον δὲ καὶ τοῦ ταῦτα μὴ ἔχειν, εἰάν φαίνεται ἀνοιγομένη καλῶς ἢ ὑστέρα, καὶ συμμύουσα, ὅταν γένηται αὐταῖς τὰ γυναικεῖα, καὶ αἱ πρὸς τὸν ἄνδρα χρήσεις. Ἔτι ἔστιν αἷς πως τὸ στόμα συμφύεται, ταῖς μὲν ἐκ γενετῆς, ταῖς δὲ διὰ νόσον. Γίνεται δὲ τοῦτο καὶ ἰατὸν, καὶ ἀνίατον. Οὐ χαλεπὸν δὲ τοῦτο γινῶναι, εἰάν ἢ· οὐ γὰρ οἶδόν τε οὔτε λαμβάνειν οὐδὲν ὧν δεῖ, οὔτε προϊέσθαι. Εἰάν οὖν φαίνεται καὶ δεχομένη παρὰ τοῦ ἀνδρός, καὶ ἀφιεῖσα, δῆλον ὅτι μὴν ἔλεγχος εἴη τῷ πάθει. Ὅσαις δὲ τούτων μὴδὲν ἐμπόδιον ἢ, ἀλλ' ἔχουσιν ὃν τρόπον δεῖν εἶ-

ρηται ἔχειν, ἂν μὴ ὁ ἀνὴρ αἷτιος ἢ τῆς ἀτεκνίας, ἢ ἀμφότεροι μὲν δύνωνται τεκνοῦσθαι, πρὸς ἀλλήλους· δὲ μὴ ὥσι σύμμετροι πρὸς τὸ ἅμα προΐεσθαι, ἀλλὰ πολὺ διαφωνῶσιν, οὐκ ἔσονται τέκνα τούτοις.

Κ Ε Φ. ε.

Τοῦ μὲν οὖν εἰδέναι τὰ τοῦ ἀνδρὸς αἷτια, ἔστι μὲν καὶ ἄλλα σημεῖα λαβεῖν· ἃ δὲ ῥέω μάλιστα· ἂν φαίνοιτο, [τάδε,] πρὸς ἄλλας πλησιάζων καὶ γεννῶν. Ὅταν δὲ πρὸς ἀλλήλους μὴ συνδρομῶς ἔχωσι, πάντων τῶν εἰρημένων ὑπαρξάντων, οὐ γεννῶσιν. Δηλοῖ γὰρ, ὅτι τοῦτο αἷτιον μόνον· εἴπερ γὰρ καὶ ἡ γυνὴ συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα καὶ τὴν γένεσιν, δῆλον ὅτι δεῖ ἰσοδρομῆσαι παρ' ἀμφοῖν. Ἐὰν μὲν οὖν ὁ μὲν ταχὺ ἐκποιήσῃ, ἡ δὲ μόλις, (τὰ γὰρ πολλὰ αἰ γυναικες βραδύτεραι,) τοῦτο κωλύει. Διὸ καὶ συζευγνύμενοι οὐ γεννῶσι μετ' ἀλλήλων· γεννῶντες δὲ, ὅταν ἐντύχωσιν ἰσοδρομοῦσι πρὸς τὴν συνουσίαν. Εἰ γὰρ ἡ μὲν ὀργῶσα καὶ παρεσκευασμένη εἴη, καὶ ἐννοίας ἔχουσα ἐπιτηδεύας, ὁ δὲ προλελυπημένος καὶ κατεψηγμένος, ἀνάγκη τότε ἰσοδρομῆσαι αὐτοὺς ἀλλήλοις.

Κ Ε Φ. ς.

Φανερά δὲ τὰ ζῶα ἐστὲν, ὅταν ὀχευθῆναι δέηται· διώκει γὰρ τὰ ἄρρενα· οἷον αἱ ἀλεκτορίδες διώκουσι καὶ ὑφιζάνουσιν αὐταί, ἐὰν μὴ

ὁρᾷ ὁ ἄρῳην· τοῦτο δὲ ποιεῖ καὶ ἄλλα ζῶα. Εἰ
 δὴ ταῦτα πάντα πᾶσι τοῖς ζώοις φαίνεται ὄντα
 περὶ τὴν συνουσίαν, δῆλον ὅτι καὶ τὰ αἷτια [τὰ]
 συμβαίνοντα. Ἀλλὰ μὴν ἦγε ὄρνις οὐ μόνον
 τοῦ λαβεῖν ἐπιθυμίαν [ἔχει,] ἀλλὰ καὶ τοῦ
 προέσθαι. Σημεῖον δὲ τούτου· ἐὰν γὰρ μὴ πα-
 ρῇ ὁ ἄρῳην, προῖεται εἰς αὐτήν, καὶ ἔγκυος γί-
 νεται, καὶ τίπτει ὑπηνέμια, ὡς ἐπιθυμοῦσα
 καὶ τοῦ ἀφεῖναι τότε, καὶ ἀφεῖσα παύεται τα-
 χύ, ὡς ὅταν καὶ τῷ ἄρῳενι συνῇ. Ποιεῖ δὲ τοῦτο
 καὶ τὰλλα· ἐπειδὴ καὶ τῶν ῥόδουσῶν ἀκρίδων
 ἦδη τις ἐπειράθη τρέφουσα, ἔτι ἀπαλὰς λαβοῦ-
 2 σα· καὶ ἐγένοντο αὐτόματοι ἔγκυοι. Ἐκ δὴ
 τούτων δῆλον, ὅτι συμβάλλεται εἰς τὸ σπέρμα
 πᾶν τὸ θῆλυ, εἰ γε καὶ ἐφ' ἑνὸς γένους φαίνε-
 ται τοῦτο γιγνώμενον· οὐδὲν γὰρ διαφέρει τὸ
 ζῶον τὸ ὑπηνέμιον τούτου, ἀλλ' ἢ τῷ μὴ γεν-
 νᾶν ζῶον· τοῦτο δ', ὅτι καὶ παρ' ἀμφοῖν ἡλθε.
 Διὸ οὐδὲ τὰ ἀπὸ τοῦ ἄρῳενος ἅπαντα γόνιμα
 φαίνεται, ἀλλ' ἑνία ἄγονα, ὅταν μὴ ἐξ ἀμφοῖν
 ὡς δεῖ συναρμοσθῇ. Ἐτι γυναῖκες ἐξονειρώττου-
 σι, καὶ ταύταις γίνεται, ὡς ὅταν συγγένωνται
 ἀνδρὶ, ταῦτα παθήματα μετὰ τὸν ὄνειρωγμὸν,
 διάλυσις καὶ ἀδυναμία. Δῆλον τοίνυν, εἰ ἐν
 τῷ ἐξονειρωγμῷ φαίνονται προέμεναι, [ὡς] καὶ
 τότε συμβάλλονται, ὅτι μετὰ τοὺς ἐξονειρω-
 γμοὺς ὁ αὐτὸς τόπος ἀφυγραίνεται, καὶ θερα-

πείας δέονται τῆς αὐτῆς αὐταὶ ὑφ' αὐτῶν, ὥς-
 περ ὅταν συγγένωνται ἀνδρί. Ὡστε φανερόν,
 ὅτι παρ' ἀμφοῖν γίνεται πρόεσις τοῦ σπέρματος,
 εἰ μέλλει γόνιμον ἔσεσθαι. Προίενται δ' οὐκ 3
 εἰς αὐτάς αἱ ὑστέραι, ἀλλ' ἔξω, οὐ καὶ ὁ ἀνήρ·
 εἴτ' ἐκείθεν ἔλκουσιν εἰς αὐτάς· ὥς τὰ μὲν γεν-
 νᾷ ἀφ' αὐτῶν τὰ θήλεα, οἷον ὄρνις τὰ ὑπηνέ-
 μια· τὰ δ' οὐδὲν, οἷον ἵπποι καὶ πρόβατα, ἧ
 ὅτι ἡ μὲν ὄρνις εἰς τὴν ὑστέραν προίεται, καὶ
 οὐκ ἔστιν ἔξω τόπος, εἰς ὃν ἀφίησιν οὐδὲ ὁ ἄρ-
 ρῆν· διὸ ἐὰν μὴ τύχῃ ὀχεύων, εἰς τὴν γῆν ἐκ-
 χεῖ· τοῖς δὲ τετράποσιν ἔστιν ἔξω τόπος ἄλλος,
 εἰς ὃν καὶ τὸ θῆλυ προίεται καὶ τὸ ἄρρῆν· ὅπερ
 τοῖς μὲν ἄλλοις μετὰ τῶν ἄλλων ὑγρῶν συγχεῖ-
 σαι, καὶ οὐ συνίσταται ἐν τῇ ὑστέρα, διὰ τὸ μὴ
 εἰσιέναι· ταῖς δ' ὄρνισι λαβοῦσα ἡ ὑστέρα συμ-
 πέττει, καὶ σῶμά τι [ποιεῖ] ὅμοιον τάλλα, πλήν
 οὐ ζῶον· διὸ δεῖ ἐξ ἀμφοῖν τὸ ζῶον εἶναι.

Κ Ε Φ. ζ.

Ἔστι δ' ἐνστῆναι, εἰ ἀληθῆ λέγουσι φάσκου-
 σαι, ὅταν ἐξονειρώξωσι, ξηραὶ ἀνίστασθαι· δῆ-
 λον γάρ, ὅτι ἔλκει ἡ ὑστέρα ἄνωθεν. Ὡστε διὰ
 τί οὐ γεννᾷ αὐτὰ καθ' αὐτὰ τὰ θήλεα, ἐπεὶ περ
 καὶ μυχθὲν ἔλκει τὸ τοῦ ἄρρῆνος; διὰ τί οὐχὲ
 καὶ αἱ αἰγες τὸ αὐτῆς ἔλκουσιν, ὅπερ εἰς τὸ ἔξω
 διατείνει; Ἐνίαις γίνεται τοῦτο τὸ πάθος κυού-
 σαις ἔτη πολλά· τίκτουσι γὰρ ὁ καλοῦσι μύλην·

οἶον συνέβη τινὲ γυναικί· συγγενομένη τῷ ἀνδρὶ, καὶ δοξάσῃ συλλαβεῖν, ὅ τ' ὄγκος ηὐξάνετο τῆς ὑστέρας, καὶ τὰλλα ἐγίγνετο τὸ πρῶτον κατὰ λόγον· ἐπεὶ δ' ὁ χρόνος ἦν τοῦ τόκου, οὔτε ἔτικτεν, οὔτε ὁ ὄγκος ἐλάττων ἐγίγνετο· ἀλλ' ἔτη τρία ἢ τέτταρα οὕτω διετέλεσεν, ἕως δυσεντερίας γενομένης, καὶ κινδυνεύσασα ὑπ' αὐτῆς, ἔτεκε σάρκα εὐμεγέθη· ἦν καλοῦσι μύλην. Ἐνίαις δὲ καὶ συγκαταγεράσκει τὸ πάθος, καὶ
 2 συναποθνήσκει. Πότερον οὖν διὰ θερμότητος γίνεται τὸ πάθος τοῦτο, ὅταν τύχη ἡ ὑστέρα θερμὴ καὶ ξηρὰ οὖσα, καὶ διὰ ταῦτα σπαστικὴ πρὸς αὐτήν, καὶ οὕτως ὥστ' [ἐστὶν] ἀνελεσθαι καὶ φυλάξαι πρὸς αὐτήν; οὕτω γὰρ ἐχούσαις, εἰάν μὴ μεμιγμένον [ἐστὶ] τὸ ἀπ' ἀμφοῖν, ἀλλ', ὥσπερ τὸ ὑπηνέμιον, ἐνδέξεται ἀπὸ θατέρου, τότε γίνεται ἡ καλουμένη μύλη, οὔτε ζῶον, διὰ τὸ μὴ παρ' ἀμφοῖν, οὔτε ἄψυχον, διὰ τὸ ἔμψυχον ληφθὲν εἶναι, ὥσπερ τὰ ὑπηνέμια. Πολὺν δὲ χρόνον ἐμμένει, διὰ τὴν τῆς ὑστέρας διάφθειν, καὶ διότι ἡ μὲν ὄρνις πολλὰ εἰς αὐτήν ἐίχτουσα, ὑπὸ τούτων κινουμένης τῆς ὑστέρας, προάγει καὶ τίχτει· καὶ ὅταν ἅπαξ οἰχθῇ, καὶ τὸ τελευταῖον ἐξέρχεται. Οὐ γάρ ἐστι τὸ εἶργον, ἀλλὰ καὶ τὸ σῶμα προετικὸν γεγόμενον, ὅτε ἐπληροῦτο, οὐκ ἔτι τὴν ὑστέραν ποιεῖ ἀντισπαστικήν. Ὅσα δὲ ζωοφορεῖ, [τούτοις] διὰ τὸ με-

ταβάλλειν τὴν δύναμιν αὐξανομένου [τοῦ ἐμβρύου,] καὶ ἄλλοτε ἀλλοίας δεῖσθαι τροφῆς, ἐπιφλεγμαίνουσά τι ἢ ὑστέρα ποιεῖ τὸν τόκον. Ἡ δὲ σὰρξ, διὰ τὸ μὴ ζῶον εἶναι, αἰετῶν ὁμα- 3 λῶν· δεῖ γὰρ οὐ βαρύνειν τὴν ὑστέραν οὐδὲ ποιεῖ φλεγμαίνειν· ὥστε ἐνίαις γε καὶ συναποθνήσκειν τὸ πάθος, ἐὰν μὴ δι' εὐτύχημα ἀσθενήματος συμβῇ, οἷον τῇ ληφθείσῃ ὑπὸ τῆς δυσεντερίας. Πότερον δ', ὥσπερ εἴρηται, διὰ θερμότητα γίνεται τὸ πάθος, ἢ μᾶλλον δι' ὑγρότητα, ὅτι καὶ ἔστι τὸ πλήρωμα οἷον μύει, ἢ ὅταν μὴ οὕτως ἢ ψυχρὰ ἢ ὑστέρα, ὥστε ἀφεῖναι· μὴδ' οὕτω θερμῇ, ὥστε πέψαι; Αἰδὲ καὶ χρόνιον τὸ πάθος, ὥσπερ καὶ τὰ [μὲν] ἐν ἐψήσει πολλὸν χρόνον διαμένει· τὰ δ' ἐψόμενα, πέρας ἔχει καὶ ταχυτῆτα. Αἰετῶν τοιαῦται ὑστέραι ἀκρόταται οὔσαι, τὸν χρόνον ποιοῦσι πολὺν. Ἐπεὶ δὲ διὰ τὸ μὴ ζῶον εἶναι, μὴ κινούμενον οὐ ποιεῖ τῆς αἰδῆς· ἢ γὰρ κινήσεις τῶν συνδέσμων αἰδῆς ἔσται· ἢν διὰ τὸ ζῆν προίεται τὸ ἐμβρυον. Καὶ ἡ σκληρότης δὲ ἢ γιγνομένη τρυφῆς πράγματος μολύνσεως ἔργον ἐστίν· οὕτω γὰρ γίνεται σκληρὸν, ὥστε πελέκει οὐ δύνασθαι διακόπτειν. Τὰ μὲν οὖν ἐφατὰ καὶ πάντα τὰ πεπεμμένα μαλακὰ γίνονται· τὰ δὲ μεμολυμμένα ἄπεπτα καὶ σκληρὰ. Αἰδὲ πολλοὶ ἰατροὶ ἀγνοοῦντες δι' ὁμοιωτῆτα μύ- 4 λας εἶναι τὸ πάθος λέγουσιν, ἂν μόνον ἰδῶσι

τάς τε κοιλίας ἐπαιρομένας ἄνευ ὕδρωπος, καὶ τῶν ἐπιμηνίων σχέσιν, ὅταν χρονίζῃ τοῦτο τὸ πάθος. Τὸ δ' οὐκ ἔστιν, ἀλλ' ὀλιγάκις γίνονται αἱ γιγνόμεναι μύλαι. Ἄλλοτε μὲν [γὰρ] σὺρῶνους γίνεται ψυχρῶν καὶ ὑγρῶν περιττωμάτων καὶ ὕδαρῶν, ἄλλοτε δὲ παχυτέρων, εἰς τὸν περὶ τὴν κοιλίαν τόπον, ἐὰν τὴν φύσιν τοιαύτη ᾖ, ἢ τὴν ἔξιν. Ταῦτα γὰρ οὔτε ὀδύνην παρέχει οὔτε θερμότητα, διὰ ψυχρότητα· αὕξησιν δὲ λαβόντα, τὰ μὲν μείζω, τὰ δὲ ἐλάττω, οὐδεμίαν ἄλλην ἐπισπῶνται νόσον παρ' ἑαυτὰ, ἀλλ' ὥσπερ πῆ-
 5 ρωμά τι ἡσυχάζει. Ἡ δ' ἀπόλειψις τῶν καταμηνίων γίνεται, διὰ τὸ δεῦρο καταναλίσκεσθαι τὰ περιττώματα, ὥσπερ καὶ ὅταν θηλάζωνται· καὶ γὰρ ταύταις ἢ οὐ γίνεται, ἢ ὀλίγα. Ἔστι δ' ὅτε καὶ εἰς τὸν μεταξὺ τόπον τῆς ὑστέρας καὶ τῆς κοιλίας συρῶρον ἐκ τῆς σαρκὸς, δοκεῖ μύλη εἶναι, οὐκ οὔσα. Ἔστι δ' οὐ χαλεπὸν γινῶναι, ἂν μύλη ᾖ, θιγγάνουσι τῆς ὑστέρας· ἐὰν γὰρ ἢ εὐσταλῆς, καὶ μὴ ἔχουσα αὕξησιν, δηλὸν ὅτι οὐκ ἐν ἐκείνῃ τὸ πάθος· ἐὰν δὲ τοιαύτη ᾖ, οἷα ὅτε παιδίον ἔχει [μύλην,] θερμὴ τε καὶ ψυχρὰ καὶ ξηρὰ ἔσται, διὰ τὸ εἶσω τετράφθαι τὰ ὑγρά· καὶ τὸ στόμα τοιοῦτον, οἷον ὅταν κύωσιν· ἐὰν δέ τι ἄλλο ᾖ ὁ ὄγκος, ἔσται ψυχρὰ θιγγανομένη, καὶ οὐ ξηρὰ, καὶ αἶετ τὸ στόμα ὁμοιον.

INDEX NOMINVM GRAECORVM ET LATI-
NORVM ANIMALIVM, HERBARVM, ME-
TALLORVM, QVIBVS VEL IPSE ARL-
STOTELES VSVS EST, ...VEL INTER-
PRETES EIVS, PLINIUS, THEODORVS
GAZA ET IVL. CAESAR SCALIGER: DE-
INDE SCRIPTORVM, QVORVM TESTI-
MONIO PHILOSOPHVS VSVS EST, PER-
SONARVM MEMORATARVM, POPVLO-
RVM, REGIONVM, VRBIVM ET LOCO-
RVM.

A.

- "*Άγνος* planta 9, 27, 22
Άδριανικαὶ ἀλεκτορίδες 6, 1, 1.
ὁ Ἄδριανός, 8, 15, 4
Ἀρισκῶπες 9, 19, 7. *nota.*
Ἀέρον, ὁ, vide *Μέρον*.
Ἀετός et *Ἀιατός*, ὁ, Aquila, 1,
5, 4. 3, 9, 3. oua et pulli, 6,
6, 1. genera *πύγαργος*, ὁ *μέ-*
λας, 6, 6, 3. *γέννη πάντα ἀε-*
τῶν 8, 5, 1. *τῆς μαντιλας*
πρόεδρος 8, 20, 2. *ἀ. καὶ δρά-*
κων πολέμια 9, 2, 3. serpen-
tes vorat *Ibidem.* aquilarum
genera, victus et mores 9, 22.
γνήσιοι 9, 22, 3. ardeam oc-
cidit 9, 2, 6. *αἰετῶ* est 9, 2, 6.
et 8. et 9
Ἀηδῶν, ἡ, Luscinia, eius vox 4,
9, 7. et 9. partus 5, 8, 5. lin-
gua 9, 16, 1. vocem et colo-
rem mutat 9, 36, 2
Ἀθερίνη, ἡ, Antherina vel Ari-
sta Gazae, 6, 16, 2. vbi erat
antea *ἀνθερίνη*. Partus 6, 16,
4. *ἀθερίνοι* sunt 9, 3, 1. sed
versio Guilelmi *atherinae* ha-
bet: gregatilis *Ibid.* Graecis
hodie *atherno* audit. *Sonnini*
T. II. p. 209
Ἀθήνας (περὶ) 6, 14, 3. *ἐν τῷ*
Ἀθηναίων λιμένι *Ibid.* 4. ὁ
Ἀθηνησι mulus, *ὅτε τὸν νεῶν*
ἐκκοδόμουν 6, 24, 2. *nota.* 9,
21, 3
Ἀθῶ, περὶ τὸν 5, 15, 5. *οἱ ἐν*
τῷ Ἀθῶ *ἔες* 8, 28, 1
Αἰγῶν, ἐν τῷ 8, 15, 2
Αἰγιάλος, 8, 15, 6. *nota.*

K k

- Αἰγίθαλος*, ὁ, Parns Gazae, σκωληκοφάγος 8, 5, 3. εἶδη τρία, ὁ σπιζίτης, ὄρεινός, ἐλάχιστος *Ibid.* oua plurima parit 9, 16, 1. apium hostis, 9, 27, 16
- Αἰγίθος*, ὁ, Salus Gazae, odit asinum et in spinetis nidificat 9, 2, 5. inimicus antho et acanthidi 9, 2, 10. victus, proles, pede claudicat 9, 16, 1. vbi *αἰγίοθος* edebatur.
- Αἰγοθήλας*, ὁ, Caprimulgus Gazae.
- Αἰγοκέφαλος*, ὁ, Capriceps Gazae, 2, 11, 4. et 8. 2, 12, 15.
- Αἰγυπῖος*, ὁ, Vultur, αἰσάλλον αἰγυπῖω πολέμιος 9, 2, 6. pugnat cum aesalone 9, 2, 9. cum aquila *Ibid.*
- Αἰγυπτός* 5, 25, 3. Aegyptii oua in fimo excludunt 6, 2, 3. columbae, 6, 4, 2. Mures duro pilo, alii pedibus pbticis longioribus 6, 30, 5. *nota.* Parvus octimestres vitales 7, 4, 5. gemelli 7, 5, 1. τὰ ἐλγ τὰ ἀνω τῆς Αἰγύπτου 8, 14, 2. bones Aegyptiaci maiores 8, 27, 4. ἡ περὶ Αἴγ. ἐπιπέσεις τῶν ζώων 9, 2, 2. aspis et iehneumon 9, 7, 3. ibis alba et nigra 9, 19, 6
- Αἰγυλίος*, ὁ, Vlula Gazae, αἰτῶλιος καλούμενος est 6, 6, 2. vncunguis 8, 5, 2. calarin occidit 9, 2, 4. habitatio, victus et mores 9, 16, 5
- Αἰετός*, ὁ, Aquila, idem *Ἀετός*.
- Αἰετός* inter σελάχη 5, 4, 2
- Αἰθιοπία*, serpentes alati aethiopici 1, 5, 4. oues 6, 19, 1
- Αἰθιοπάν* οἱ ὀδόντες 5, 9, 2. ἡ γονή, 3, 17. ὁ et ἡ *Αἰθιοπ* 7, 6, 4
- Αἰθυσία*, ἡ, Mergus, 1, 1, 6. parvus 5, 8, 4. victus 8, 5, 7
- Ἀλλουρος*, ὁ, Feles, coitus, 5, 2, 3. partus, victus, vita 6, 29, 3. ὄρεινός, φάγος 9, 7, 5
- Αἰμορροῖς*, ἡ, testaceorum genus 4, 4, 18 et 19. vbi antea erat ἀπορροαίδες et ἀπορροαῖσι. Gaza vtroque *marices* interpretatus est.
- Αἰς*, ὁ et ἡ, Caper et Capra 1, 9, 1. 2, 2, 8. et 9. 2, 3, 13. 3, 13, 1. αἰ ἐν τῇ Οἰτῇ 3, 16, 3. ὁ ἀρρῆν ἐν Αἰμῶν *ibid.* sect. 4. αἰγὶ καὶ χιμαίρᾳ 3, 16, 8. ἐνυπνιάζει 4, 10, 1. coitus, 5, 12, 5. κρότωνας habet, 5, 25, 2. menstruum caprae 6, 17, 9. τῶν θηλειῶν vrina 6, 17, 11. coitus, impletio, gestatio 6, 19, 1. cibus, potus, cura, 8, 12. ἀγρῶς, 8, 27, 3. Syriacae et Lyciae 8, 27, 3. Aegyptiacae 8, 27, 4. Mores 9, 4, 2. Caprarum ἔργον γος *Ibid.* αἰγες ἄγριαι Cretenenses 9, 7, 1. ruminatio 9, 37, 6
- Αἰς*, Aulis, 8, 5, 8. *nota.*
- Αἰσάλλον*, ὁ, Aesalo, αἰγυπῖω πολέμιος 9, 2, 6. vulpem impugnat et vellicat 9, 2, 9. cum cornu pugnat *Ibid.* cum αἰγυπῖω *Ibid.* alterum genus *ισαρίων* 9, 24, 1
- Αισχύλου* versus 9, 36, 4
- Αἰσάλιος*, ὁ, vide *Αἰσάλιος*.
- Ἀκαλήφη*, ἡ, Vrtica marina 1, 1, 6. ἡ καλούμενη 1, 1, 8. genus mobile et immobile 4, 6, 4. et 5. ἐλάττους καὶ ἐδάδιμοι, μεγάλοι καὶ σκληροὶ *ib.* 5. τὸ γένος τῶν ἀκ. σαρκώδη τὴν τοῦ σώματος φύσιν ἔχει, 8, 1, 3. αἰ μεγάλοι, alimentum, os, anus 8, 3, 3. Archestratus Athenaci 7. p. 285. (40. Schw.) ἀμφιχόμενος ἀκαλήφας signate dixit easque vna cum apna aphro in sartagine parare iubet.
- Ἀκανθίας*, ὁ, Spinax Gazae, *ἀκανθία* 9, 25, 8
- Ἀκανθίς*, ἡ, Spinus sine Ligurinus Gazae, Spinula Scaligero 8, 5, 3. asinum odit, spinis victitat 9, 2, 10. inimicus antho et aegitho 9, 2, 10. victus, color, vox 9, 16, 5

- * *Ακανθυλλίς*, ἡ, Argathyllis Gazae, 8, 5, 4. *nota*. nidus 9, 14, 2. *nota*.
- * *Ακαρι*, Acari, minimum omnium animalium in ligno, 5, 26, 1.
- * *Ακρίς*, ἡ, Locusta 4, 7, 7. 4, 9, 2. ortus 5, 17, 2. generatio 5, 23, 1. *maris nota Ibid.* interitus *Ibid.* 3. senectam exuit 8, 19, 4. *ὀφιομήχως* memoratur 9, 7, 4. *ῥόδουσαι ἀκρίδες* 10, 5, 1.
- * *Ακύλοις* 8, 8, 3.
- * *Αλεκτορίς*, ἡ, Gallina, τὸ τῶν ἀλ. γένος 5, 11, 1. αἱ *θῆλειαι* τῶν ἀλ. *ibid.* partus 6, 1, 1. et 2. *γενναῖαι* et *ἀγεννεῖς* *Ib.* οἰκογενεῖς et *Ἀδριανικαί* *Ib.* mollia oua pariunt interdum 6, 2, 1. *νεοττίδας ἀλεκτορίδων*, iuvenulae, 6, 2, 5. et 8. oua subuentanea *Ibid.* quot diebus excludant oua 6, 2, 6. et 9. pullas quomodo et quando perficiatur in ovo 6, 3. integro. Oua gemella 6, 3, 8. aliquando formatam marinam induunt 9, 36, 1. *κοινωτική*, 9, 36, 5.
- * *Αλεκτρῶν*, ὁ, Gallus; sed τὸ τῶν ἀλεκτρούδων γένος 1, 1, 13. *λέφος ἀλεκτρούδος* 2, 8, 5. genericum 2, 12, 14. et 17. vox 4, 9, 7. bis. coitus 5, 2, 2. ἐν ἀλεκτρούνι διατρονόμενῃ oua conspecta 6, 2, 4. testiculos habent manifestiores 6, 9, 5. ἐν τοῖς ἱεροῖς ἄγου *θηλειῶν ἀνάκεινται* 9, 9, 3. *Μορεα* seminarum interdum assumunt: etiam *θηλυδρίαι* nascuntur 9, 36, 1. quomodo castrentur 9, 37, 1.
- * *Αλιαετός*, ὁ, Aquila marina, *Haliaeetus*, victus 8, 5, 8. 9, 22, 3. et 9, 23, 3.
- * *Αλιβιάδης* in Asia ubi mortuus? 6, 26, 3.
- * *Αλκυιάν* 1, 9, 1. ὁ *Κροτωνιάτης* 9, 1, 1.
- * *Αλκυὸν* ὁ *Ποιητής* pediculari morbo periit 5, 25, 1.
- * *Αλκυὸν*, ἡ, partus, 5, 8, 2. et 4. γένος τῶν ἀλ. *πάρυδρον* 8, 5, 7. *δύω εἰδῇ* *Ibid.* alia fortasse *παρὶ θάλατταν* degens *Ibid.* nidi materia, structura, forma 9, 15. Color auis *Ibid.* *nota*.
- * *Αλοσάχνη*, αἱ καλούμεναι 9, 15. *nota*.
- * *Αλωπεκόννησος* 8, 15, 2.
- * *Αλώπηξ*, ἡ, Vulpes 1, 1, 15. 2, 3, 5. e vulpe concepti canes *Laconici* 8, 27, 8. ardeam petit 9, 2, 8. corvus amica 9, 2, 9. *τρωγλόδυντος* 9, 2, 10.
- * *Αλώπηξ*, *Vulpecula Gazae*, animal volans, iunctum *vespertilioni* 1, 5, 4. coitus, partus, foetus 6, 29, 1. mures venatur 6, 30, 2.
- * *Αλώπηξ*, ὁ, *Vulpecula Gazae*, piscis cartilagineus, generatio 6, 10, 4. τῶν *ἀλωπέκων* 6, 10, 10. *aegyptiaca* 8, 27, 4. dolus, 9, 25, 5.
- * *Αμία*, ἡ, *Amia*, piscis marinus, 1, 1, 10. 2, 11, 7. 4, 8, 4. *celeriter crescit* 6, 16, 5. victus 8, 4, 1. et 4. in *λεμονοθαλάτταις* 8, 15, 2. *fluvios* intrat 8, 20, 4. dentes et defensio 9, 25, 5.
- * *Αμίσος*, *Amisenum* mel 5, 19, 8.
- * *Αμυγδαλου τέ απαλόν* i.e. nucleus 9, 10, 2. *ἀμυγδαλή* apibus grata 9, 27, 26.
- * *Ανθίας*, ὁ, *Anthias* et *Sacer Gazae*, *αὐλαπτίας*, ἐν *μηλοῦσιν ἀνθίαν* 6, 16, 3. *gregatilis* 9, 3, 1. cur *ἱερός* vocetur 9, 25, 3.
- * *Ανθος*, ὁ, *Anthus*, *Florus*, auis, 8, 5, 3. prata depascitur, equi vocem imitatur. *ἐπαργαμός ἐστι* 9, 2, 7. inimicus *acanthidi* et *aegitho* *Ibid.* 10. circa *fluvios* habitat 9, 13, 1. colore pulcher *Ibid.*
- * *Ἀνθρήνη*, ἡ, (male *ἀνθρήνη* interdum scriptum legitur.)

- Crabro, 4, 7, 1. vbi male ἀν-
θρήνη erat. νύμφαι, laruae,
5, 17, 5. generatio 5, 20 in-
tegro. Operosa insecta 9, 26,
1. mellificat 9, 27, 1. victus:
duces: alveus: generatio: mora
9, 29 integro De Gener. anim.
5, 6. αἱ μέλισσαι μονόχροα
μᾶλλον ἢ αἱ ἀνθρώποι καὶ
σφήκες.
- Ἀντανδρία, ἡ, 3, 10, 12. *nota.*
- Ἄπιος, ἡ, 5, 17, 11
- Ἀπλυσίαι, οἱ, genus spongiarum
nigram 5, 14, 6
- Ἀπορήσις, ἡ, Aporrhais, Mu-
rez Gazae.
- Ἄπους, Ἄποδες, Apodes, Hi-
rundinis species, 1, 1, 9. ii-
dem κρύπελλοι ab aliis voca-
ti, describuntur 9, 21, 1
- Ἀραβία, cameli eius 5, 12, 13.
lacertae 8, 27, 5
- Ἀράδες erant 6, 14, 4. vbi μεμ-
βράδες dedi.
- Ἀράχνης, ὁ, Aranea, Araneus,
1, 1, 11. τοῖς ἀράχλαις 4, 4,
15. τὰ ἀράχλαι, generatio 5,
17, 2. et 5, 22, 1. ἀράχνον 5,
17, 16. οἱ ἀράχλαι a natis eii-
ciuntur 5, 21, 3. sed mirum
sequi sect. 22. λαιμηπλαι ἀρά-
χλαι et αἱ γλαφυραὶ, postea
tamen οἱ ἀράχλαι τέλειοι et
ἡλικος ἀράχνης, 5, 25, 3. et 5,
26, 1. οἱ ἀράχλαι praedam ex-
sugunt 8, 6, 1. τοὺς ἀρ. com-
edit stellio 9, 2, 6. ἀραχνίων αἱ
γλαφυρώταται καὶ λαγαρό-
ταται 9, 26, 1. genera enume-
rantur Ibid. 2. seqq. οἱ ἀρά-
χλαι Ibid. sect. 7. et 9, 27, 1
- Ἀραχῶται, οἱ, 2, 2, 4
- Ἀργείας (τῆς) Ναύπλια 8, 20, 6
- Ἀργινούσης (ἐν τῇ) τῆς Ἀσίας
6, 26, 3
- Ἀρκτος, ἡ, Vrsus, Vrsa, 2, 1, 7.
2, 2, 5. et 6. 2, 3, 1. 2, 12, 7.
coitus 5, 2, 2. tempore coitus
effertur 6, 17, 3. coitus, ge-
statio, partus, foetus parvus
informis 6, 27, 1. quomodo bi-
bat 8, 8, 1. αἱ ἄγριαὶ φωλοῦσι
- 8, 19, 1. *nota.* Arum edere
dicitur Ibid. quando parit?
- Ibid. femina animosior 9, 1,
3. Mores eius 9, 7, 1
- Ἀρκτος, ἡ, Vrsa marina, cru-
staceum animal, αἱ καλούμε-
ναι ἄ. partus 6, 15, 6. victus
et praedatio 8, 7, 3
- Ἀρη, ἡ, Harpa, avis rapax,
marina, laro et brentho mi-
mica 9, 2, 4. καὶ πίριγξ καὶ
λαῖνος φίλοι 9, 2, 10. victus
et pugna cum poyge 9, 17, 2
- Ἀρχάνος, ὁ, Archanus, vide
Ἀχάρνας. Ita erat 8, 20, 7
- Ἀσία (ἐν τῇ) ποταμοὶ 6, 14, 1.
τῆς Ἀσίας ἡ Ἀργινούσα 6,
26, 3
- Ἀσκαλαβώτης, ὁ, Ascalabotes,
Stellio, 4, 11, 5. οἱ ἀσ. φω-
λοῦσι 8, 17, 1. senectam exuit
8, 17, 2. in Italiae locis qui-
busdam letales 8, 28, 2. com-
edit araneas 9, 2, 5. ὅπως
πορεύεται 9, 10, 2
- Ἀσκάλαφος, ὁ, Ascalaphus, a-
vis, 2, 12, 17
- Ἀσκαλέπας, ὁ, Ascalopas, Gal-
linago Gazae, 9, 19, 5. *nota.*
- Ἀσκαρίδες, αἱ, genus tertium
ἐμμενθων 5, 17, 3
- Ἀσκαρίς, ἡ, Ascaris, Tipula Ga-
zae, ἡ ἐν τῇ ἰλίδι τῶν φρεσ-
των, vnde nascitur ἡ ἐμπίς
5, 17, 8. αἱ καλούμεναι Ibid.
- Ἀσπάλαξ, ὁ, Talpa 1, 1, 11. 1,
8, 3. 4, 8, 1. in Boeotia vbi
nulli 8, 27, 2. Aetolici dicun-
tur visu esse hebeti, nec terra,
sed locustis vesci in θαυμα-
σίων cap. 190
- Ἀσπίς, ἡ, Aspis, serpens, ἐν λι-
βύγῃ γίγνεται, ἐξ οὗ ὄφως
ποιοῦσι τὸ σπηκτικόν 8, 28, 2.
impugnatur ab ichneumone 9,
7, 3
- Ἀστακός, ὁ, Astacus, Gamma-
rus Gazae, γένη ἀστακῶν 1,
6, 1. τὸ γένος τῶν ἀστ. 4, 2,
1. describitur et cum carabo
comparatur 4, 2, 6 — 9. οἱ
μικροὶ, οἱ γίνονται ἐν τοῖς

ποταμοῖς 4, 4, 19. coitus 5, 6, 1. seqq. vbi generentur 5, 15, 5. bis. exiunt senectam 8, 19, 5

Ἀστάρης 8, 9, 1

Ἀστερίας, ὁ, Asterias, Stellaris Gazae, γαλεός 5, 9, 3

Ἀστερίας, ὁ, genus ἰσράκων 9, 24, 1

Ἀστὴρ, ὁ, Stella marina 5, 13, 10

Ἀστυρίτις, ἡ, 3, 19, 12. *nota.*

Ἀσφόδελος planta 9, 27, 22

Ἀτρακτυλλίς planta 9, 27, 22

Ἀτταγήν, ὁ, Attagen, avis, ἀτταγήνη, τῷ 9, 19, 5. *κονιστικός* 9, 36, 5

Ἀττάλαβος, ὁ, vel Ἀττάλαβος, ὁ, Attelabus, Bruchus Gazae, ortus 5, 17, 2. generatio et interitus 5, 23, 4

Ἀυλωπίας, ὁ, Aulopias, piscis, αὐλ. ὃν καλοῦσιν ἀνθίαν 6, 16, 3

Ἀύξις, ἡ, Auxis, Auxuma Gazae, foetus thynni apud Byzantios 6, 16, 5

Ἀφάκη, 8, 12, 2

Ἀφύη, ἡ, Apua, piscia, τῆς ἀφύης ὁ καλούμενος ἀφρός 6, 14, 2. ortus eius, αἱ ἄλλαι ἀφύαι vbi gignantur Ibid. 3. ἡ ἄλλη ἀφύη γόνος ἰχθύων ἔστιν Ibid. 4. κωβίτις, φωληρικὴ, alias Ibid. ἀφρός ὁ ἄγονος 6, 14, 4. Conuenit Graecorum hodiernorum ἀφρόψαρο, quo appellant melanurum iuueniculum, *Sonnini* T. I. p. 278

Ἀγαῖναι ἑλαφοί 2, 11, 5. et 9, 6, 3

Ἀχάρνας, ὁ, Acharnas, τοῦ ἀχάρνου 8, 4, 2. *nota.* aestatem non fert. 8, 20, 7

Ἀχελῶς fluuius 4, 9, 3. ἐν τῷ μεταξὺ τοῦ Ἀχελῶν καὶ τοῦ Νέσσου ποταμοῦ 6, 28, 1. 8, 27, 6

Ἀχέτας, ὁ, Acheta Gazae, τοὺς καλοῦμένους ἄχ. 4, 7, 7

Ἀχράσι 8, 8, 3. ἀχράδες epibus gratiae 9, 27, 26

B

Βάλαγρος, ὁ, Balagrus, 4, 10, 4. vbi erat βαρίνος. fluuiatilis piscis, ἐπιτραγίας.

Βάλανος, Glans, 4, 8, 19. ortus 5, 13, 8

Βάλανος quercus fructus, in cibo suum et ouium 3, 21, 4

Βάλλερος, ὁ, Ballerus, 8, 20

βαλλέω erat, **βαλλίω** dant Codd. **βάλλερος** inter fluuiatiles est 6, 13, 6. **βαλλίω** 8, 20, 12. *nota.*

Βαρίνος, ὁ, 6, 13, 6. **βαλίμος** est in quibusdam Codd.

Βασίλειος, ὁ, Regulus Gazae, Graecis hodiernis βασιλίσκο, *Sonnini* T. II. p. 197. avis 8, 5, 3. idem qui πρέσβυς et τροχίλος 9, 12, 3

Βατίς, ἡ, avis, σκοληκοφάγας 8, 5, 3. vbi Codd. **βατίος**, *sacius* versio Guilelmi.

Βατίς, ἡ, αἱ **βατίδες** habent oua ὀστρακώδη 6, 10, 4. bis, 6, 11, 4

Βάτος, ὁ, Raia, βάτοι 1, 4, 1. βάτος 1, 5, 2. 2, 9, 3. coitus eius inter σελάχη πλατέα καὶ κεκοφόρα 5, 4, 1. non recipit intra se pullos 6, 10, 7. et 10. φωλεῖ 8, 17, 3. quomodo pisces capit 9, 25, 5

Βάτραχος, ὁ, Rana, 1, 1, 7. 2, 11, 4. 4, 5, 6. vox, lingua, marium ὀλοθυγῶν 4, 9, 5. seqq. femina maior 4, 11, 5. coitus 5, 3, 1. **γυρίνος** 6, 12, 5. **συνεχὲς κύημα** 6, 13, 2. τὸ τῶν β. γένος 8, 2, 2. **φωνοῦντες β.** in Cyrene nulli antea 8, 27, 2. ὁ ἀλιεὺς καλούμενος, eius dolus 9, 25, 1. **τελματιαῖοι βάτραχοι** arimum hostes 9, 27, 16

Βάτραχος, ὁ, cognomine ὁ ἀλιεὺς, rana marina seu piscatrix 1, 5, 2. 2, 9, 3. et 5. 2, 11, 8. inter σελάχη 5, 4, 2. **ώστοκεῖ** 6, 10, 1. et 7. **πλήν-γονάτατος** 6, 16, 3

- Βελόνη**, ἡ, *Acus marina*, 2, 11, 7. *partus*, 5, 9, 6. et 6, 12, 4. *ἀνιγόνος* 6, 16, 4. *ἀγέλαα* 9, 3, 1. *spinis eius nidus halcyonis construi videtur*, 9, 15
Βεμβράδες, vide *Μεμβράδες*.
Βιστωνίς, λίμνη 8, 15, 2
Βοίτους erat 4, 8, 9. vide *κόττος*.
Βοιωτίδι (ἐν τῇ) 8, 27, 2
Βόλβη, ἡ, λίμνη ἐν τῇ Συκίῃ 2, 12, 3. Vide *Cur. Poster.*
Βολίταινα, ἡ, *Bolitaina*, *Polypi species*, 4, 1, 15. et 16. eadem *ὀζολις* *Ibid.* *βολίταιναι* 9, 25, 8
Βομβύκια, τὰ, folliculi *larvarum νεκυδάλου* 5, 17, 6. *nota.* sed *ἐνία τῶν βομβυκίων* vel, ut est in *Codd.* *βομβυκοειδῶν*, *et insectis* 5, 21, 1
Βομβύλιος, ὁ, *Bombyx Gazae* et *Scaligero*, *larva νεκυδάλου* videtur 5, 17, 6. *nota.* *Tertius et maximus σειρήν* inter *insecta κηροποιὰ et μοναδικὰ* 9, 27, 1. *victus et generatio* 9, 30
Βόμβυξ, ὁ, *Bombyx*.
Βόνασος, ὁ, *Bonasmus*, 2, 2, 3, et 10, 2, 12, 1. *patria, fornus, mores, venatio* 9, 32 *integrō.* *Paeonium vocabulo μόνωνος* appellatur *Ibid.*
Βοσκάς, *Bosca Gazae*, *Poscula Scaligero*, 8, 5, 8
Βόσπορος, *Κιμμέριος* 5, 17, 14. *quando ανατρέπεται* 8, 17, 4
Βόστρυχος, ὁ, *Cirrus Gazae*, *vide oriatur* 5, 17, 7
Βουβαλὶς, ἡ, *Bubalus Gazae*, 3, 6
Βοῦς, ὁ et ἡ, *Bos et Vacca*, 1, 1, 14. 2, 2, 5. et 9. et 11. 2, 3, 1. et 2. et 9. 2, 12, 1. 3, 10, 4. *βοείον γάλα* 3, 16, 2. *ἐνυπνιάζει* 4, 10, 1. *οἱ βόες βαρύτερον φθέγγονται* 4, 11, 7. *cf.* 5, 12, 4. *θήλειαι βόες* *ibid.* *coitus* 5, 2, 3. *pediculis et ricinis laborant* 5, 25, 2. *libidinosus maxime βοῦς* 6, 17, 4. *ταυράσι* 6, 17, 6. *meta.* *Menstruum* 6, 17, 10. *vrina* *Ibid.* 11. *βοῦς ὁ ἀρῶν πληροῖ ἐκ μιᾶς ὀχθείας* 6, 21, 1. *οἱ τομίαι κινεῖται ἡγεμόνες τῶν βοῶν* 6, 21, 3. *dentes, lac,* *vita* *Ibid.* 4. *coitus et menstrua* *Ibid.* *embryonum venae quot* 7, 7, 3. *quomodo bibat* 8, 8, 1. *cura boum* 8, 9 *integrō.* *περὶ ἑξαι* *Epiri* 8, 9, 2. *nota.* *νόσημα λοιμῶδες* 8, 20, 11. *aquam limpida bibat* 8, 23, 6. *Aegyptiaci* 8, 27, 4. *Mores* 9, 5. *Βόες οἱ ἄγριοι ἐν Ἀραχώταις* 2, 2, 4. *γένος τε βοῶν ἔχει ἐν τῇ καρδίᾳ ὁστοῦν* 2, 11, 3. *ἐν Φρυγίᾳ, οἱ κινεῖται τὰ χέραι* 3, 9, 3. *cf.* *Pennanti History of Quadrupeds* p. 17. *qui bonem Abyssinicum vocat, βοῖδια μικρὰ ἐν Θάσει* 3, 16, 7. *Ἡπειρωτικαὶ βόες* *ibid.* *αἱ περὶ Τροάσιν* 3, 16, 9. *βοῦς ἐν-ανυσία ἔτακεν* 5, 12, 7. *morbi* 8, 22, 2. *Syriaci boues quales* 7, 8, 27, 3. *μόσχοι et δαμάλεις castrantur* 9, 37, 3. *ru- minant* *Ibid.* 6
Βοῦς, ὁ, *Bos*, *piscis cartilagineus*, 5, 4, 2. *partus* 6, 11, 1
Βρένθος, ὁ, *Anas Gazae*, *avis marina, laro et harpae inimica* 9, 2, 4. *ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ τῇ ὕλῃ κατοικεῖ* 9, 12, 3. *vbi erat βρένθος.* *nota.*
Βρένθος, ὁ, *Brenthus Gazae*, 9, 12, 3. *vbi βρένθος dedit.*
Βρύσος, ὁ, vide *Βρύσσος*.
Βρύας 8, 5, 2. *vbi antea βρύας erat.* *Forma* *ibid.*
Βρύον *fluviatorum, πρὸς τῷ βρύῳ* 6, 13, 2. 8, 4, 3. *φύκος καὶ βρύον*, 8, 20, 14
Βρύσσος, ὁ, *Brisus Gazae*, *βρύττων* 4, 5, 2. *vbi erat βρύσσων, echinorum genus marinorum.* *nota.* *Alii Codices βρυῶν habent.* *In accen- tu peccarunt operae nostrae.* *Βρύσων δ σοφιστῆς* 6, 5. et 9,

12, 2. De eo vide ad Athenaei
11. p. 508. (391. Schw.) an-
notationem Schweighauseri p.
328. seqq.

Βύας, *ο*, Bubo, vide *βρύας*.

Βυζάντιοι 6, 16, 5. *Βυζάντιον*,
τὸ, 8, 15, 3. et 4. et 6. By-
zantius aliquis echinum (eri-
naceum) alens tempestatis mu-
tationes praesagit 9, 7, 5

Βωμολόχος, *ο*, genus *καλοῦ* 9,
19, 3. *nota*.

Βώξ, *ο*, Box, Voca Gazae, pi-
scis marinus gregatilis, 9, 3, 1

Γ.

Γαλάδες, *αἱ*, Galades, 4, 4, 3.
κόγχοι ἐνταὶ αἱ ὑπὸ τινῶν
καλούμεναι γάλακες. vbi an-
tea erat *γαλάδες*.

Γαλεός, *ο*, Mustelus Gazae, *γα-
λεοί* 1, 4, 1. 3, 1, 13. *γαλεός*,
2, 12, 13. *ἀστερίας* 5, 9, 3.
νεβρίας γαλεούς 6, 10, 4. *ἀ-
κανθίας* *Ibid.* *λαῖοι*, eorum
vterus et oua 6, 10, 5. intra
se recipiunt pullos 6, 10, 7.
excepto *acanthia* *Ibid.* *ἀστε-
ρίας* 6, 10, 9. *γαλεοί* non sunt
in euripo Pyrrhaeo 9, 25, 8

Γαλεώδη, *τὰ*, 2, 9, 3. *οἱ γαλεώ-
δεις (ἰχθύς)* 2, 9, 4. 2, 11, 7.
2, 12, 3. e numero *σελαχῶν*
5, 4, 2. mares habent appen-
dices 5, 4, 3. *σελάχη γαλ.* 6,
10, 3. vterus *Ibid.* 4. *οἱ γα-
λεοὶ καὶ οἱ γαλεοειδείς* 6, 10,
10

Γαλῆ, *ἡ*, Catius et Mustela Ga-
zae, 2, 3, 5. *ἡ ἀγρία* mures
venatur 6, 30, 2. *γ. καὶ χο-
ρώνη πολέμια* 9, 2, 4. ser-
pentes petit 9, 2, 9

Γαλῆ, *ἡ*, in Poroselene vbi 8,
27, 1. cum serpentibus pu-
gnat 9, 7, 4. maxime cum
μυοδῆραις *Ibid.* iugulat aues,
vt lupus oues 9, 7, 4. forma e
comparatione ictidos intelli-
gitur 9, 7, 5

Γερανός, *ἡ*, Grus, 1, 1, 3. et

10. et 11. 3, 10, 11. coitus 5,
2, 2. vbi mares *οἱ γέρανοι*.
vnde et quo migrant 8, 14, 2.
post coturnices migrant 8, 14,
3. fabula de lapide, quem ge-
rere dicuntur 8, 14, 5. *ἀγε-
λαία* 8, 14, 6. migratio, duc-
ces, prudentia 9, 11. inuicem
pugnant: numerus onorum 9,
13, 3

Γίννος, *ο*, Ginnus, 1, 6, 3. est,
quem mulus cum equa vel
asina generat, 6, 24, 1. *nota*.
Contra *ἵννος*, quem equus cum
asina generat, Comment. p. 503

Γλανίς, *ο*, vel *γλάνις*, vide ad
8, 20, 12. Glanis et Glanius
Scaligero, Silurus Gazae, *ἄν-
νιυτίλις* piscis, 1, 5, 3. 2, 9, 4.
2, 11, 7. *συνεχὲς κτήμα* 6,
15, 2. *μελίκους, ἐλάττους* *Ibid.*
Mas oua custodit *Ibid.* 4. o-
vorum magnitudo *Ibid.* 5.
morbis 8, 20, 12. grauidae
ineptus cibo 8, 29, 5. femina
melior *Ibid.* Mas foetum cu-
stodit, hamum frangit denti-
bus 9, 25, 6

Γλάνος, *ο*, Glanus, aliis *ῥαῖνα*
8, 7, 2

Γλαῦκος, *ο*, Glaucus, piscis, 2,
12, 13. *πελάγιος* 8, 15, 1. *φω-
λεῖ τοῦ θέρους*, 8, 17, 4.
quando esui? 8, 29, 4

Γλανκώδεις οἱ τῶν δονήτων 2,
8, 3

Γλαῦξ, *ἡ*, Noctua, 1, 1, 12. 2,
11, 4. 2, 12, 15. et 17. *γαμ-
ψώνης*, 8, 5, 2. quomodo ca-
piatur 8, 14, 6. *φωλεῖ* 8, 18,
2. *γλ. καὶ χορώνη πολέμια* 9,
2, 3. *γ. καὶ δρχίλος πολ.* *Ibid.*
vellicatur ab auibus minorib-
us: aucupium per noctuam
Ibid. quo tempore venatam
exeat 9, 23, 1

Γλωττίς, *ἡ*, Lingula Gazae,
Ligula Scaligero, lingua, et
migratio 8, 14, 6

Γνώφαλος, *ο*, Gnaphalus, avis
peregrina videtur, eius forma
et victus, 9, 16, 3. *nota*.

Γνήσιοι αετοί 9, 22, 3
Γόγγρος, ό, Conger, 1, 5, 2, 2, 9, 4. et 5. 2, 11, 8. 2, 12, 3. 3, 10, 1. oua et adeps 6, 16, 6. vincitur a locusta, vincit polypum 8, 3, 5. victus 8, 4, 1. et 2. *οί λευκοί, οί μέλανες* 8, 15, 1. *φωλεί* 8, 17, 1. impugnatur a muraena 9, 3, 2. comparatur cum angue marino 9, 25, 4
Γρατίς, αι, e genere *καρκίνων* *δοτρυχοδόερμων* 8, 19, 5. *nota*.
Γυπαίετος, vide *υπαιετος* 9, 22, 2
Γυρτίνος, unde *γυρινώδεις* 6, 12, 5
Γύψ, ό, Vultur, nidus et oua 6, 5. et 9, 12, 2. victus 8, 5, 1. *δύω γένη Ibid.*

A.

Δάσκιλλος, ό, Dasquillus Gazae, piscis, 8, 4, 1. *nota*.
Δασίπους, ό, Lepus Gazae, Lepus et Cuniculus Scaligero 1, 1, 14. 2, 3, 4. 3, 1, 15. 3, 6. 3, 11, 13. 3, 16, 6. coitus 5, 2, 1. *ἐπικνύσκαται* 5, 8, 5. coitus, gestatio, superfoetatio, partus, foetus coecus, lac 6, 28, 3. superfoetatio 7, 5, 2. in Ithaca 8, 27, 2. idem et *λαγώς* 8, 27, 4. *δασυπόδων* *τε γένος* *περι την λίμνην Βόλβην* 2, 12, 3
Δελφίς, ό, Delphinus, 1, 4, 1. 1, 9, 1. 2, 3, 3. 2, 9, 1. 2, 11, 7. 3, 1, 2. et 6. 3, 7, 6. 3, 16, 1. 4, 8, 6. bis. et 8. et 14. 4, 9, 4. *τρύζει και μύζει*, dormit 4, 10, 5. coitus, 5, 4, 2. delphini assecta piscis *φθείρ* 5, 25, 3. partus 6, 11, 1. recipit foetus intra se *Ibid.* 2. aërem spirat 8, 2, 3. victus 8, 4, 3. os inferum habent et supini praedam capiunt 8, 4, 4. Ponticus parvus 8, 15, 3. Mores mites et amores in homines 9, 35. celeritas mira *Ibid.* 2. Interdum in siccum impingunt *Ibid.*

Άγλος insula 6, 29, 2
Αικταμμον, τό, capris siluestribus expetitur in Creta 9, 7, 1
Διογένης ό *Απολλωνιάτης* 3, 2, 4
Δορκάς, ή, Capra Gazae, Caprea Scaligero, 2, 2, 4
Δράκων, ό, Draco, marinus piscis, *δράκαινα* Graecis hodiernis, *Donnini* T. I. p. 274. πρόσγειος 8, 15, 1. *δράκων ό* *οφίς* piscem glanin vulnerat 8, 20, 12
Δράκων, draco, serpens, ό *και* *αετός πολέμια* 9, 2, 3. sumit succum picridis, *όταν όπω* *ρλζη* 9, 7, 4
Δρεπανίς, ή, Falcula vel Riparia Gazae, 1, 1, 9
Δρομάδες, οι, Cursores, piscium classis 1, 1, 10. 6, 16, 3
Δρυκολάπτης, ό, Picus Martius Gazae, *κικώ* maior et minor aliis *δρυκολάπται* 8, 5, 4. *ό δρυ* nunquam in terra considet: lingua, victus, ungues, incessus 9, 10, 1. tria *γένη* describuntur *Ibid.* 2. idem *δρυκολάπτης, nota*.
Δύσαλος unquam avis nomen habent Codd. 9, 12, 3. ubi *δυσάλωτος* vulgatur.

E.

Έγκρασιχολοι, οι, Eucrauli Gazae, ex qua apus nati 6, 14, 4
Έγγελος, ή, Anguilla, 1, 5, 2, 2, 9, 2. et 4. et 5. 2, 11, 7. 2, 12, 3. 3, 10, 1. 3, 13, 2. 4, 8, 12. *ούτε άρρουν ούτε θήλυ* 4, 11, 2. et 3. quae dicitur *άρρυν* et *θήλεια*, genere differt 4, 10, 3. paritura migrat in mare 6, 13, 7. *nota*. vnde oriantur 6, 15 integro. Ex intestinis terrae nascuntur 6, 15, 2. *nota*. victus, branchia, venatio 8, 4, 5. venter, *δημός*, vita, 8, 4, 5. et 6. anguillae feminae vocatae, cibo melio-

- res, aspectu tantum differen-
tes a maribus 8, 29, 5
- **Ελαίαις ἄνθος* 5, 18, 1. *ἐν γι-
γνόνται παλίνανθοι* 5, 24, 2.
8, 19, 4. *ἐλαίαις* 9, 10, 2
- **Ελαφος*, ὁ et ἡ, Cervus et Cer-
va, 1, 1, 14. 2, 2, 1. et 8. et
9. et 11. 2, 3, 5. *ἐλάφων αἱ
Ἀχαῖναι καλοῦνται* 2, 11,
5. et 6. 3, 6. 3, 9, 2. 3, 14, 2.
Θήλεια 4, 11, 7. coitus, 5, 2,
3. *οἱ τιθασσοὶ ibid.* vox 5, 12,
5. coitus, impletio, gestatio,
menstrua, partus, 6, 26, 1. et
2. vita *Ibid.* 3. auribus fissis
vbi? *Ibid.* vbera feminae *Ibid.*
maris status post coitum *Ibid.*
4. fuga, caro, pinguedo *Ibid.*
5. *βρωμάται Ibid.* 4. in Li-
bys nulli cerni 8, 27, 5. Mo-
res et prudentia 9, 6, 1. *πα-
ταλλαι* quando? *Ibid.* 2. cor-
nua quando et quomodo quo-
tannis amittant et regenerent
9, 6, 2. et 3. *ἀχαίνης ἐλαφος
Ibid.* 3. Cancros quando com-
edunt *Ibid.* 4. secundinas de-
vorant *Ibid.* Venatio ceruo-
rum *Ibid.* Castratorum con-
ditio 9, 57, 3. ruminatio *Ibi-
dem* 6
- **Ελαφῶνται* (ἐν τῷ ὄρει) καλου-
μένῳ 6, 26, 3. Codd. alii **Ε-
λατάωνται* habent.
- **Ελέα*, ἡ, Velia Gazae, avis,
victus, habitatio, forma et vox
9, 16, 2
- **Ελεγίνος*, ὁ, Eleginus, piscis, 9,
3, 1
- **Ελεδώνη*, ἡ, Eledona Gazae,
polypti genus, 4, 1, 15
- **Ελειός*, ὁ, Glis, *φωλεῖ ἐν τοῖς
δένδροις* 8, 19, 2. *nota.*
- **Ελειοί, ἰέρανες* 9, 24, 1. vide-
tur scribendum, vbi est *οἱ δὲ
λαῖοι.*
- **Ελεός*, ὁ, Aluco Gazae, Vlula
Soaligero, vncunguis: Forma
8, 5, 2. *ἐλεῶ* Codd. aliquot
habent pro *κολεῶ* 9, 2, 6
- **Ελέφας*, ὁ, Elephantus 1, 1, 12.
et 15. 1, 9, 5. 2, 1, 2. 3. et 4.
- 2, 2, 4. 2, 3, 1. et 4. et 15. 2,
11, 7. 2, 12, 8. 3, 1, 2. 3, 9,
3. 3, 17. vox 4, 9, 9. coitus
5, 2, 4. graviditas et partus
6, 12, 14. tempore coitus ef-
feratur 6, 17, 3. gestatio, par-
tus, pullus 6, 25, 2. Cibus et
potus 8, 11. vita *Ibid.* morbi
8, 22. morbi, curatio 8, 25 in-
tegro. Inuicem pugnant: *πο-
λεμιστήριαι* Indorum: femi-
nae minores et minus animo-
sae: muros quomodo subru-
ant: palmas euellunt 9, 2, 11.
venatio eorum *Ibid.* 12. Mo-
res, docilitas, victus, vita 9, 33
- **Ελλάς*, partus octimestres raro
vitalis 7, 4, 5. 8, 27, 4
- **Ελλήσποντος*, ὁ, spongiae eius
5, 14, 4. astaci 5, 15, 5. *φύ-
κος ἐπιφερόμενον* 6, 12, 6
- **Ελλοψ*, ὁ, Acipenser Gazae, 2,
9, 4. *ελλοψ* 2, 11, 8
- **Ελμινς*, ἡ, Timea et lumbricus
Gazae: in spongiis *ἐλμινθες*
5, 14, 3. *αἱ καλοῦνται* vnde
orientur 5, 17, 2. genera ea-
rum tria *αἱ πλατεῖαι, αἱ
στορογγύλαι* et *ἀσπαρίδες Ib.*
3. *ἐλμινθια* in anguillis 6,
15, 1. *ἐλμινς* est 8, 20, 12. sed
ibi Cod. Med. *ἐλμινς* habet.
Canis *ἐλμινθιῶ* 9, 7, 4
- **Εμπίς*, ἡ, Culex mulio Gazae;
(sed larva videtur esse 1, 1, 7.
not.) 1, 5, 5. vnde oriatur 5,
17, 8. senectam exiit 8, 19, 4
- **Εμύς*, ἡ, Lutaria et Mus aqua-
tilis Gazae, 2, 11, 4. ὁ *ἐμύς*
dat Medic. Codex 8, 19, 2.
nota. partus 5, 27, 1. inter
minora animalia nominantur
αἱ ἐμύδες 8, 2, 2. cf. Cur-
poster. ad 8, 19, 2
- **Εντέλις*, 6, 12, 1. *ἐταλὶς* est;
nota.
- ἔντερα γῆς, τὰ*, Intestina ter-
rae, 6, 15, 2. *nota.*
- ἐντομα, τὰ*, Insecta, 1, 1, 7. 1,
6, 1. *τὸ τῶν ἐντ. γένος* 4, 1,
3. partus 5, 17 integro.
- **Ενυδρίς*, ἡ, Lutræ Gazae, Lu-

- tra Scaligero, 1, 1, 6. victus 8, 7, 5. bis.
- **Επιλαΐς*, ἡ, vide ὑπολαΐς. 8, 5, 3. nota.
- **Επωψ*, ὁ, Vpupa, 1, 1, 13. nidus 6, 1, 3. ἐν τοῖς ὄρεσι καὶ τῇ ὑλῇ κατοικεῖ 9, 12; 3. e stercore nidificat: colorem mutat 9, 16, 1. et 9, 36, 4
- **Ερίβινθοι* in cibo suum 8, 21, 4
- **Εριθδικη*, in alucae ferunt apes, 9, 27, 23
- **Ερίθανος*, ὁ, Silnia et Rubecula Gazae, 8, 5, 3. aestate sit φονικουρος 9, 36, 3
- **Ερινοί*, fructus ἐρίνα 5, 26, 3. nota.
- **Ερυνίλος* apibus gratus 9, 27, 26
- **Ερυνθρα δαλάττα*, eius ὄστρακώδερμα 8, 27, 3
- **Ερυνθρινός*, ὁ, Rubellio Gazae, Rubellus Scaligero, omnes gra-vidi, nulli mares 4, 11, 4. 6, 12, 1. πελάγιος 8, 15, 1
- **Ερωδιός*, ὁ, Ardeola Gazae, 8, 5, 6. et πικρὸν inimici inuicem 9, 2, 5. τρία γένη, ὁ πέλλος, ὁ λευκός, ὁ ἀστερίας 9, 2, 8. amicus cornici 9, 2, 10. tria genera, ὁ πέλλος, ὁ λευκός, ὁ ἀστερίας describuntur 9, 17, 1. nota. ὁ ἀστερίας ὁ ἐπικαλούμενος ὀκνός Ibid.
- **Ευαλῖς*, vide **Ευταλῖς*.
- **Εὐβολα* (ἐν) ἡ Χαλκιδικῇ 1, 14, 6
- **Εὐλαί*, αἱ, vermes qui carnes putres edunt, Gazae.
- **Εὐριπος*, purpurae ἐν τῷ Εὐρίπῳ 5, 13, 3
- **Εὐρώπης ἀπάσης* 6, 28, 1. 8, 27, 6. Europae animalia omnia fera fortiora 8, 27, 7
- **Εφήμερον*, τὸ, Ephemerum, τὸ καλούμενον ζῶον 1, 5, 7. ortus et vita 5, 17, 14. nota.
- **Εχρηγίς*, ἡ, Remora Gazae, 2, 10, 3
- **Εχιδνα*, ἡ, Vipera, 1, 6, 2. ὑπὸ τὰς πέτρας κρύπτουσι λαύτην φορεῖ 8, 17, 1
- **Εχινόμετρα*, ἡ, Echinometra, αἱ καλούμεναι 4, 5, 2
- **Εχίνος*, ὁ, Echinus marinus, 1, 6, 2. πλεῖστα γένη ἐχίνων 4, 5 integro. οἱ ἐδεῖδοι 4, 5, 1. et 3. οἱ λευκοὶ θαλάττιοι 4, 5, 3. 4, 6, 1. 4, 8, 19. οἱ ἐδεῖδοι quando oua gerunt 5, 10, 2
- **Εχίνος*, ὁ, Erimaceus, ὁ χερσαῖος 1, 6, 2. 3, 1, 2. 3, 10, 3. 4, 4, 1. coitus 5, 2, 2. latibuli aditus cum ventis mutat 9, 7, 5
- **Εχίς*, ὁ, ζωοτοκεῖ 3, 1, 14. par-tus 5, 28, 1. ἐχιδνα Ibid. quo-modo capiat 8, 6, 1. senectam exuit 8, 19, 3. scorpionis esu venenatior sit 8, 28, 2. De nomine ἐχίς et ἐχιδνα vide ad 5, 28. Curas Poster.
- **Εψητός*, ὁ, Narica Gazae, Eli-xarius piscis Scaligero, ἡλίκοι ἐψητοί 6, 14, 1. nota.

Z.

- **Ζύγαινα*, ἡ, Libella Gazae, 2, 11, 7
- **Ζυγρίς*, ἡ, Dygnis Gazae, alijs χαλκίς, lacerta, 8, 23, 3
- **Ζῶον*. Ζῶα (ἐν τοῖς κόχλοις) ὁμοία τοῖς ἀστακοῖς τοῖς μικροῖς τοῖς καταρίοις 4, 4, 19. ζῶα θαλάττια ὁμοία δοκίοις, ἕτερα ἀσπίων ὁμοία, ἄλλα ὁμοία αἰδοῖς ἀνδρὸς describuntur 4, 7, 8. περὶ τὰ γιγνόνται ἐκ τῶν σκαλήκων τῶν ἐν τοῖς ὀσπρίοις 5, 17, 10

H.

- **Ἡμόνος*, ὁ, Mulus, femina maior et diuturnioris vitae, 4, 11, 5. 6, 22, 4. bis.
- **Ἡμίονος*. αἱ ἐν Συρίᾳ καλούμεναι ἡμίονοι 1, 6, 3. ἐν τῇ Συρίᾳ τῇ ὑπὲρ Φοινίκης quale genus? 6, 24, 1. 6, 29, 4. ἐν Συρίᾳ οἱ καλούμενοι ἡμ-coitus, forma, celeritas. Ibid.
- **Ἡπατος*, ὁ, Iecorinus Gazae, piscis, 2, 12, 13
- **Ἡπειρος*, Ἡπειρωτικαὶ βόες 3,

- 16, 7. *πρόβατα τὰ καλούμενα πυρόκιν* *ibid.* *μεγάλα τετραπόδα ἐν Ἡπείρῳ ἔξω ὄνου* *ibid.* tauri Epīroṭici 6, 17, 8. *βόες αἱ πυρόκιναι καλούμεναι* 8, 9, 2. asini parvi 8, 27, 4.
Ἡπίολος, ὁ, Hepiulus, ὁ *περὶ τὸν λύχνον πετόμενος* 8, 26, 1.
Ἡρα, *Ἡρας φάβη* 6, 29, 2.
Ἡρακλειωτικός, ὁ, κερκίνος, Heracleoticus canoer, 4, 2, 2. 4, 3, 2.
Ἡρακλῆς gemellus frater Iphiclis 7, 5, 2. liberi 72, 7, 6, 3.
Ἡρόδοτος, 3, 17. Codices quidam 8, 20, 2.
Ἡρόδοτος ὁ Βούρωνος πατήρ 6, 5. *nota.* et 9, 12, 2.
Ἡσιόδος 8, 20, 2. vbi in aliis Codd. Herodotus nominatur.

Θ.

- Θαλλός* 8, 12, 2.
Θάσος, astaci *περὶ* Θ. 5, 15, 5.
Θείον, τό, sulphur, 4, 8, 15. bis.
Θεμισκύρα 5, 19, 8. eius apes.
Θεμιστοκλειῶ (*πρὸς τῇ*) 6, 14, 3. *nota.*
Θερμαῖδων *Ἰννίου* 5, 19, 8. 6, 12, 3.
Θῆβαι, αἱ, Aegyptiae Thebas 2, 2, 11.
Θηρία ὑπόπτερα ἐν τῷ πυρὶ Cypri 5, 17, 12. & *λυμαίνονται τὰ κηρία* 8, 26, 1. *Θηρίον οἶον ὁ ἥπιολος* 8, 26, 1.
Θῆς ὁ μέλας vbi nascatur 8, 15, 1. *nota.*
Θράκης (ἐπὶ) ἡ Χαλκιδική 3, 11, 12. Thracēs quomodo sues pingues faciant 8, 8, 3. asini parvi ἐν τῇ *Θράκῃ* 8, 27, 4. *Κεδρόπολις* 9, 24, 4.
Θραυκίς, ἡ, Carduelus Gazae, avis 8, 5, 3. vbi Codex habet *θλυκίς*.
Θρίσσα, ἡ, Aloza Gazae, inter pisces *ἀκανθήρονες* est 9, 25, 8.
Θύμον, τό, *λευκὸν* et *ἐρυθρόν* 9, 27, 20.

- Θυννίς, ἡ*, Limaria Gazae, partus eius 5, 9, 2. vbi satis manifesto femina dicitur *Θύννου* et nota eius indicatur *ἀφαρσὺς* sub ventre. Quando et qualia pariat 5, 9, 6. *nota.* anniculus thyanos facit 6, 16, 4. victus 8, 4, 4. migrat in Pontum 8, 15, 2. *ἀγалаία* 9, 3, 1.
Θύννος, ὁ, Thuanus Gazae, 1, 1, 10. 2, 9, 5. dormiunt 4, 10, 4. inter pisces *χυτούς* est, 5, 9, 1. ὁ *ἄρρηγν*, ὁ *Θῆλυσ* 5, 9, 2. vbi pariat 5, 9, 5. oestrus eorum 5, 25, 3. vita, 6, 16, 4. *δοκοδοσὺν ἐνιαντῶ* *πρεσβύτεροι εἶναι τῶν πηλαμίδων* 6, 16, 4. Coitus et partus *Ibid.* 5. victus 8, 4, 1. migrant post scombro 8, 14, 3. quando melior ad mensam 8, 15, 2. quomodo immigrat in pontum et remigret inde 8, 15, 5. quando latet? 8, 17, 2. quando *οἰστρᾷ* 8, 20, 8. calore delectatur 8, 20, 9. *χέρονες* ad salsamenta inepti 8, 29, 4. eorum signa et pondus *Ibid.*
Θῶς, ὁ, Lupus cernuarius Gazae, 2, 12, 7. gestatio, partus, forma, pedes breues 6, 29, 3. odit leonem 9, 2, 11. *ἁμοφάγος* *Ibid.* Mores: quot genera eorum 9, 31, 4.

Ι.

- Ἰβίς, ἡ*, Ibis, duplicis generis, 9, 19, 6. *nota.*
Ἰεράξ, ὁ, Accipiter, 1, 5, 4. 2, 11, 4. 2, 11, 8. incubatio 6, 6, 2. ὅμοιος τῷ *κόκκυγι* et ἄλλοι (οἱ) *ἱεράκεις* 6, 7, 1. similibus cuculo sect. 2. dicitur minimus *ἱεράκων*. Pulli *ἱεράκων* edules et pingues 6, 7, 5. genus aliquod procul et in petris nidificat 6, 7, 3. *παβοτύπος, σπιζίας, τριόρχης* 8, 5, 1. Aegyptiacus 8, 27, 4. nidus 9, 12, 2. cor avium non

- comedit *Ibid.* ὁ φασσηφέ-
ρος καλούμενος 9, 13, 3. ge-
nera enumerantur 9, 24, 1
- Ἰέρως, ὁ, Sacer, ὀφίδιον μικρόν
ὁ καλοῦσι τινες ἰέρων erat 8,
28, 2. vbi ἰερὸν dedi.
- Ἰθάκη, ἡ, insula, eius lepores
8, 27, 2
- Ἰκτίνος, ὁ, Milvus, 2, 11, 4. et
8. incubatio 6, 6, 2. victus, 8,
5, 1. bis. potus 8, 5, 8. quo
migrant 8, 18, 1. alii φωλοῦ-
σι *Ibid.* καὶ κόραξ πολέμια
9, 2, 4
- Ἰκτίς, ἡ, Viueria Gazae, 2, 3,
5. forma, victus et mores:
facile cicuratur, 9, 7, 5
- Ἰλλάς, ἡ, turdi genus 9, 18, 2.
vbi erat ἱλιάς.
- Ἰλλυριοί 2, 2, 8. Ἰλλυρίδος asi-
ni parui 8, 27, 4
- Ἰνδική, ἡ, 8, 27, 3. fues nom
habet, sed τὰ ἀναιμα καὶ τὰ
φωλοῦντα πάντα μεγάλα. can-
es Indici ex tigris concepti 8,
27, 8. ὀφίδιον morsu irreme-
diabili 8, 28, 2. elephantis In-
di ad bella vtuntur 9, 2, 11
- Ἰνδοῖς (ἐν τοῖς) 6, 17, 3. ele-
phantes mansueti.
- Ἰννος, ὁ, Hinnus, 1, 6, 3. Vide
γίννος, cum qua in libris scrip-
tis et editis permatatur.
- Ἰουλις, ἡ, Iulia Gazae, ἀγα-
λάτα 9, 3, 1. Graecis hodie
Illeca et Igluqua, teste Son-
nini T. II. p. 210
- Ἰούλος, ὁ, Iulus, 4, 1, 3
- Ἰππάρδιον, τὸ, Hippardium Ga-
zae, erat 2, 2, 3. vbi πέρδιον
dedi.
- Ἰππέλαφος, ὁ, Equicervus Sca-
ligero, 2, 2, 3. et 4
- Ἰππεύς, ὁ, Eques, cancer, 4,
2, 2
- Ἰππομόρμηξ, ὁ, Formica eques
Gazae, 8, 27, 3. vbi tamen
Codex ἱππεῖς μύρμηκες ha-
bet.
- Ἰππος, ὁ et ἡ, equus et equa,
ἐτερογλῆνκοι, 1, 8, 4. 2, 2, 8.
2, 3, 2. et 3. et 9, et 11. et 12.
- 2, 11, 3. et 5. 3, 10, 5. 5, 13,
1. 3, 16, 1. et 2. ἐνπνιάζει
4, 10, 1. vox 5, 12, 5. partus
et coitus, aetas et vita 5, 12,
6. coitus tempore mas effera-
tur 6, 17, 1. equa maxime li-
bidinosa *Ibid.* 4. et 5. ἱππο-
μανοῦσι, ἱππόμανες gemi-
num, ἐξανημοῦνται *Ibid.* ἱπ-
πον nomen ad feminas libidi-
nosas transfertur *Ibid.* σκν-
ζᾶν equarum *Ibid.* 5. detonsa
iuba prurire desinunt *Ibid.* 6.
equi admissoris aemulatio et
pugna *Ibid.* 7. menstruum *I-*
bid. 9. et 10. impletio, gesta-
tio, libido 6, 22, 1. dentes,
mutatio dentium, lac, gesta-
tio, partus, incrementum, vita
Ibid. 2. seqq. hippomanes 6,
22, 6. grauida admittit coit-
tum 7, 5, 2. ἡ δικαία καλου-
μένη 7, 6, 5. nota. quomodo
bibat 8, 8, 1. cibus et potus 8,
10. parui, vbi Pygmaei habi-
tant, 8, 14, 2. pestilentia mor-
bo laborant interdum 8, 20,
11. morbi φορβάδων et τρο-
φίων 8, 22, 2. ἱππομανές, πέρ-
λιον, *Ibid.* 5. mores *Ibid.* 6,
et 9, 5. ἵπποι οἱ παρδαῖ 9,
32, 1. nota. equus generosus
regis Scytharum 9, 34
- Ἰππος ὁ ποτάμιος, Equus flu-
uiatilis, 2, 2, 8. ὁ ἐν Αἰγύ-
πτῳ 2, 4. ἵπποι ποτάμιοι 8,
2, 2
- Ἰππουρος, ὁ, Equisetis Gazae,
piscis marinus, partus eius 5,
9, 4. φολεῖ 8, 17, 1
- Ἰστρός fluuius 8, 14, 2. ἡ σχι-
ζεται εἰς τὸν Ἀδρίαν 8, 15, 4
- Ἰταλίας ἐν τισι τόποις stellio-
nes letales 8, 28, 2. luscinia
cum aestate aliud nomen ac-
cipit 9, 36, 2
- Ἰτιά, ἡ, 6, 13, 2
- Ἰύγξ, ἡ, Iynx, avis, 2, 8, 2
- Ἰφικλής, gemellus Herculis fra-
ter 7, 5, 2
- Ἰχθύες ἐπιτραχίαι 4, 10, 4.
nota.

Ἰχνημόων, ὁ, Ichneumo, quadripes, partus, victus, vita 6, 29, 5. ὁ ἐν αἰγύπτῳ quomodo aspidem aggreditur q. 7, 3
Ἰχνημόων, ὁ, Ichneumo, insectum, σφήκες οἱ ἰχνη. eorum ortus 5, 17, 15. ἰ. καὶ φάλαγξ πολέμια 9, 2, 5.

K.

Κάλαμος, τὰ καλαμῶδη 5, 16, 6. 6, 15, 2. ἄνθος 5, 18, 1. κάλαμοι ἐν οἷς ἰσχύαι τὰς ἀμπελούς 5, 24, 3. 6, 13, 2. 8, 19, 4. pluuiis melius adolescent 8, 20, 5

Κάλαρις, ὁ, occiditur ab aegolio et ceteris auibus rapacibus 9, 2, 4. alii κόλαριν habent ibi. nota.

Καλίδρις, ὁ, Calidris, avis, victus et color 8, 5, 7. nota.

Καλλιάνυμος, ὁ, Callionymus, Pulcher Gazae, piscis marinus, 2, 11, 7. πρόσγυιος 8, 15, 1

Καλλύντρον ἄνθος 5, 18, 1. nota.

Κάμηλος, ἡ, Camelus, Βακτριανὴ καὶ Ἀραβία 2, 1, 8. 2, 2, 5. et 6. 2, 3, 2. et 4. et 5. et 8. 3, 16, 2. ὁ κάμηλος mas, coitus 5, 2, 4. partus 5, 12, 13. ὁ κ. ὁ ἄρῃν tempore coitus efferatur 6, 17, 2. gestatio, partus, lac, caro, vita 6, 25, 1. potus et sitis tolerantia 8, 10. vita 8, 11. λύττα morbus 8, 22. castitas 9, 34. feminae castrantur 9, 37, 5. earum cursus Ibid.

Κάμπη, ἡ, Eruca Gazae, 5, 17, 4. 5. 6

Κανθαρίς, ἡ, Cantharis, 4, 7, 1. vbi Medicus κανθαρός habet 5, 7, 1. inter τὰ ἐν ποσὶν recensetur cum muscia. Ortus 5, 17, 11

Κάνθαρος, ὁ, Scarabaeus pilularius 1, 5, 5. ortus 5, 17, 10. inter πολέωτατα, senectam

exuit 8, 19, 4. τοὺς λεγομένους κανθαρούς in exemplo ponit insectorum, quae metu immobilia obrigescunt, de Partibus 4, 6

Κάνθαρος, ὁ, Scarabaeus Gazae, piscis marinus, πρόσγυιος 8, 15, 1. Graeci hodie quem Scatari vocant, descripsit et pinxit *Sonnini* T. I. p. 278

Κάπρος, ὁ, Aper, 2, 3, 3. coitus, aetas 5, 12, 5. et 10. castratio 9, 37, 2

Κάπρος, ὁ, Aper, piscis, 2, 9, 4. ὁ ἐν τῷ Ἀχελῷ 4, 9, 3

Καραβοειδὴ, τὰ, 4, 2, 10. 4, 4, 14. παραβῶδη 8, 29, 1

Κάραβος, ὁ, insectum, 4, 7, 1. vbi vulgatum ante κανθαρός Gaza fullo vertit, vt 4, 7, 5. ortus 5, 17, 7. vbi Codices παραβῶσι et παραβῶσι habent. nota.

Κάραβος, ὁ, Locusta marina, 1, 3, 3. 1, 5, 3. 1, 6, 1. τὸ γένος τῶν κ. 4, 1, 2. 4, 2, 1. et 3. et 4. ὁ ἄρῃν, ἡ θήλεια 4, 2, 5. describitur 4, 2, 11. et 13. 4, 4, 10. 4, 8, 16. dormit 4, 10, 2. coitus 5, 6, 1. seqq. partus 5, 15, 1—4. et 10. vbi generantur 5, 15, 5. vita 5, 15, 6. bis. crustam exuunt, Ibid. pisces vincit, a polypo vincitur 8, 3, 5. congros vincit Ibid. habitatio, venatio, incesus 8, 3, 6. φωλεῖ, et senectam exuit 8, 19, 5

Καρίς (ἐν) αἱ ἱέραι 3, 10, 7. purpurae περὶ τὴν Κ. 5, 18, 3. Cariae scorpiones 8, 28, 1. delphini περὶ Καρίαν 9, 35

Καρίδιον πιννοσύλας 5, 13, 8

Καρίς, ἡ, Squilla, 4, 2, 1. πλείστα γένη, αἱ κυφαί, παραγόντες, τὸ μικρὸν γένος Ibid. 4, 2, 3. κυφαί 4, 2, 3. et 4. coitus 5, 6, 1. seqq. κυφῶν graviditas 5, 15, 5

Καρκίνιον, τὸ, Cancellus, 4, 4, 14. τὰ ἐν τοῖς στρόμβοις et

- τὰ ἐν τοῖς νηρίαις et τὸ τῶν νηριῶν 4, 4, 16. et 17. τὰ παρὶνία 4, 4, 18. κ. πανοφύλαξ 5, 13, 8. ortus et habitatio in conchaceis 5, 13, 11
- Καρκίνος**, ὁ, Cancer, τὸ τῶν κ. γένος 1, 1, 8. 1, 5, 7. 1, 6, 1. 4, 1, 2. 4, 2, 1. γένη πλεῖον 4, 2, 2. enumerantur. πετάμιος 4, 2, 2. pedum numerus 4, 2, 3. ἀνορόπνυγον 4, 2, 4. describuntur 4, 3 integro. 4, 4, 15. et 16. coitus et feminae differentia 5, 6, 2. καρκίνος λευκοὶ παρὰ in variis testaceis 5, 15, 9. crustam exiunt 5, 15, 6. οἱ πατράιοι 8, 3, 5. μαλακόστρικοι et ὀστρακόδερμοι 8, 19, 5
- Κάστωρ**, ὁ, Fiber, ὁ παλούριος 8, 7, 5
- Καταρράκτης**, ὁ, Cataracta Ganae, Morgula Scaligero 2, 12, 15. demittit se in mare et diu mergitur, accipitre minor 9, 13, 2. nata.
- Καυλὸν τὸ καλούμενον** 8, 4, 5
- Κεγχρὺς**, ἡ, Tinnunculus Gazae, κεγχρῆς 2, 12, 16. oua plura parit 6, 1, 2. oua rubra 6, 2, 2. potus 8, 5, 8
- Κεγχρὺς ἑλάττων** 5, 17, 4. κέγχροις 8, 8, 3
- Κεδρόπολις**, ἡ καλουμένη παρὰ τῆς Θράκης 9, 24, 4
- Μελιός**, ὁ, Gulgulus Gazae, ὅλος χλωρός, forma, victus, habitatio 8, 5, 4. καὶ λίθους πολέμια 9, 2, 4. μελεῶ, κολεῶ et ἐλεῶ dant Codd. 9, 2, 6. ποτα. παρὰ ποταμὸν οἰκεῖ καὶ λόχμας 9, 2, 10
- Κελτικὴ** (ἐν τῇ) asini nulli 8, 27, 4
- Κίρκος**, ὁ, Fulica Gazae, victus 8, 5, 7. et captura 9, 23, 4
- Κίρθιος**, ὁ, Certhia Gazae, victus, habitatio, mores 9, 16, 5. nota.
- Κορινθίας ἐκτεμνεί τὰς περιτοὺς ποταμοὺς ἢ λάταξ** 8, 7, 5. nota.
- Κοστραῖοι**, οἱ, 8, 9, 6. τῶν κοστραίων dedi pro κοστρέων, vt 6, 16, 1. Sed vide Curas Poster.
- Κοστρέως**, ὁ, Mugil, οἱ ἐν τῇ λίμνῃ ἐν Σαυαῖς κοστρεῖς 2, 9, 2. 2, 12, 13. 4, 8, 10. dormiunt 4, 10, 4. captura 5, 4, 6. partus 5, 9, 1. vbi pariat 5, 9, 5. et 6. enumerantur τῶν κοστρέων χελῶνες, σάργος, μάξων, κέφαλος, et ἐνιοὶ τῶν κοστρέων non ex coitu nati 5, 9, 6. nota. 6, 12, 1. parituri exeunt mari et intrant fluuios 6, 13, 7. κοστρέων τι γένος sterile ex limo natum 6, 14, 1. γόνος κοστρέων ἀγνή τις 6, 14, 4. gravidus oestro percitus 6, 16, 1. quando parit Ibid. 2. victus 8, 4, 2. μέζη δειλεῖται Ibid. voracitas et mores 8, 4, 3. πρόσγειος 8, 15, 1. fluuios intrant 8, 20, 4. gravidus cibo ineptus 8, 29, 5. Cum labrace congregatur tempore certo, alias ab eo impugatur et eandem amittit 9, 5, 2. τάχιστος τῶν ἰχθύων 9, 25, 2. non σκακοπαῖος 9, 25, 7. autumnus ἀπαρτίζει 9, 25, 8
- Κεφαληνία**, cicadae alicubi nullae, 8, 27, 1
- Κέφαλος**, ὁ, Capito Gazae, Soncini Ivin. Graeciae T. I. p. 276. τῶν κοστρέων ὁ κ. 5, 9, 6. 6, 12, 1. quando parit 6, 16, 2. victus 8, 4, 1. et 2. ὁ περαιός, ὁ πρόσγειος 8, 4, 2. imbres et frigus eis nocent 8, 20, 6
- Κῆβος**, ὁ, Cebus, 2, 5
- Κηρινθός** apum alimentum 9, 27, 2
- Κηρίς** piscis, vide Κυρίς.
- Κηρυκίδας**, τὰ, 4, 2, 15. i. a. similis pars papaveri buccini 4, 4, 16
- Κήρυλος**, ὁ, Carulus Gazae, Cerulus Scaligero, victus 8, 5, 7
- Κήρυξ**, ὁ, Buccinum, μήκων ταῦ κ. 4, 2, 13. 4, 4, 1. et 3. et 8. et 9. et 17. ortus tem-

- πος 5, 10, 2. *πηρεύζονσι* 5, 13, 2. et 6. *τῶν μικρῶν οαν-
cellus* 5, 13, 11. *φωλεῖ* 8, 16, 1.
Κήτος, τὸ, i. e. τὰ κητώδη 1, 6, 1. 2, 11, 1. τὰ κήτη 3, 16, 1. τὰ ἄλλα κήτη 6, 11, 1. τὰ ἀναφυσῶντα κήτη de Partu anim. 3, 6. comprehendunt phalaenam et delphinem.
Κητώδη, τὰ, Cetarium genus Gazae, Cetacea; 1, 4, 1. 1, 9, 1. 5, 4, 2. 8, 2, 3. supini capiunt praedam 8, 4, 4.
Κηφήν, ὁ, Fucus, ὁ ἐν ταῖς μελίταις 9, 27, 2.
Κίχλος, ὁ, Cimulus, auis, vivit circa mare, sit cicur, ἀκραιτῆς τῶν ὀπισθεν 9, 13, 1. *nota*.
Κίθαρος, ὁ, Fidicula Gazae, 2, 12, 13.
Κιννάμωμον, τὸ, Cinnamomus Gazae, stigma 9, 14, 2. ὁ κιννάμωμος, auis, quae nidum cinnamomo congesto construit Ibid. *nota*.
Κίρκος, ὁ, Circus, auis rapax; vulpem persequitur et tundit 9, 2, 5. *nota*. genus tertium *τεράκων* 9, 24, 1.
Κιρδὶς piscis, vide *κυρδὶς*.
Κισσός, ὁ, κιστρός, hedera, quando floret in Ponto 5, 19, 8.
Κίττα, ἡ, vel *Κίτσα*, Picaglandaria, capitur ab aegolio et eleo 8, 5, 2. voces mutat 9, 14, 1. *nota*. nidus 9, 14, 2. Gallorum *geui* Graecis hodiernis audit *falko kouronna* et *kisa*, teste Sannini T. II. p. 180.
Κίχλη, ἡ, Turdus, auis, nidus 6, 1, 3. *φωλεῖ* 8, 18, 2. hieme colorem mutat 9, 36, 2. Graecorum hodiernorum appellationem *Tricles* posuit Sannini T. II. p. 182.
Κίχλη, ἡ, Turdus, piscis marinus, 2, 9, 4. *πρόγειος* 8, 15, 1. κατὰ στήνυλας νοστινέει καὶ φωλεῖ 8, 17, 1. mutat colorem 8, 29, 2. tria genera, ὁ. *Ἰεθόβρος*, *τριχάς*, ἄλλαις 9, 18, 2.
Κλῆρος, ὁ, Clerus, aliis *πυραν-
στης*, 8, 26, 1. *ποτα*. ὁ καλούμενος κλῆρος morbus alvearium 9, 27, 20.
Κνίδη, ἡ, Vrtica marima, eius generatio 5, 14, 1. duo genera, Ibid. *αἱ καλούμεναι κνίδαι contactu videntur* 9, 25, 4.
Κνίδος, ἡ, τέλμα, περὶ Κνίδον 6, 14, 1.
Κυπαρίσχος, ὁ, Culcilega Gazae, auis 8, 5, 4. *nota*.
Κυνῆν, ὁ, etiam *Συνῆν*, ὁ, quod vide, Mulio Gazae.
Κόγχη, ἡ, Concha, κόγχαι αὐτῶν γίλανας 4, 4, 3. γίνη ἐνια κόγχων 4, 4, 3. τὰ γένος *ibid*. ὁ ἐν ταῖς κόγχαις κύλλιστος 4, 4, 17. οὐστus 5, 13, 8. *bis*. ἀρρίτωται. Ibid. 10. κόγχαι μαγνῶν καὶ λείων fluviiorum 9, 11.
Καρχήλιον, τὸ, καρχηλίων 3, 11, 3. 8, 3, 4. et 7.
Κοῖτος, ὁ, vide *Κάιτος*, ὁ, Cotinus.
Κοκκάλια, τὰ, 4, 4, 1. τὰ καλούμενα, vbi antea *κωκῆλια* erat.
Κόκκυξ, ὁ, Cuculus, auis, 4, 9, 3. καὶ ἐν οἰκίᾳ νοστινέει καὶ ἐν πέτραις 6, 1, 3. *sed vide annotationem*. Mores, forma et una 6, 7. edulis 6, 7, 3. una in nido alieno ponit, nec educat pullos 9, 20. integro. Timiditas eius Ibid. 3. Graeci hodierni transeantem insulas cum turturibus ducem turturum vocant *trigonektra-
cti*, alii *kaofasi*, Sannini T. II. p. 188. abiturus mutat vocem et colorem 9, 36, 4.
Κόκκυξ, ὁ, Cuculus, piscis marinus, 4, 9, 3. *παλάμιος* et *πρόγειος* 8, 15, 1.
Κόλαρις, ὁ, Colaris, auis, vide *Κάλαρις*.
Κολέας, *κολεῶν* 9, 2, 6. vbi Codd. alii *έλεῶ* et *καλεῶ* habent.

- Κολίας**, ὁ, Monedula Gazae, Graeculus Scaligero 5, 9, 1. vbi erat *κοχλίας*. τῶν *κολίων* οἱ πολλοὶ ἐν τῇ Προποντίδι *στερξουσιν* 8, 15, 2. quando capiantur 8, 15, 6. *ἀγλαῖοι* *κολίαι* 9, 3, 1.
- Κολιός**, ὁ, Gulgulus Gazae, 2, 8, 3. vbi antea erat *κολοῖων*. Ita etiam 9, 10, 2. scribendum videtur.
- Κόλλαινας**, 5, 9, 1. in quibusdam Codd. adduntur post *κώλιας* nominatae.
- Κολλυρίων**, ὁ, Collyrion, victus et captura 9, 19, 2. *nota*.
- Κολοῖός**, ὁ, Monedula Gazae; vide et *Κολός*, 2, 12, 15. tria vel, vt alii Codices numerant, quatuor genera, *κορακίας*, *λύκισ*, *βωμολόχος*, *στεγαυόπους* 9, 19, 3. *nota*.
- Κολοπάντης σπέρμα** 5, 17, 3. in cibo onium 8, 12, 1.
- Κολυμβίς**, ἡ, Vrinatrix Gazae, 1, 1, 6. victus 8, 5, 8.
- Κόνις**, ἡ, vel *Κονίς*, ἡ, Lens, lendis, partus pediculorum, pulicum et cimicum 5, 25, 1.
- Κόνιζα**, ἡ, herba, 4, 8, 16.
- Κορακίης**, ὁ, Graeculus Gazae, 9, 19, 3. *nota*.
- Κορακίνος**, ὁ, Corvus sine Graeculus Gazae, partus eius 5, 9, 5. quando 6, 16, 3. τῶν *ἀγλαίων* Ibid. οἱ καλούμενοι κ. 6, 16, 5. *φωλεῖ* 8, 17, 1. siccitates profusae τοῖς *κορακίνοις* 8, 20, 7. grauidus ad cibum optimus 8, 29, 3. *ἀγλαῖος* 9, 3, 1.
- Κορακοειδών** (τῶν) *ὀρνίθων γένος* 1, 1, 13.
- Κόραξ**, ὁ, Corvus, 2, 11, 8, 2, 12, 15, 3, 10, 11. oua, incubatio, pulli, 6, 6, 2. Aegyptiacus 8, 27, 4. καὶ *λετίος* *πολέμια* 9, 2, 4. asinum et taurum vellicat 9, 2, 6. vulpi amicis 9, 2, 9. semper apparet, in oppidiis frequens 9, 19, 2. victus, nidus, educatio pul-
lorum 9, 21, 3.
- Κόραξ**, ὁ, Cornus aquaticus, ὁ καλούμενος, remipes, victus 8, 5, 8.
- Κορδύλη**, ἡ, vide *Σκορδύλη*.
- Κορδύλος**, ὁ, Cordulus, 1, 1, 7, 1, 6, 3. quadrupes, pulmone carens, sed branchiis instructus 8, 2, 5.
- Κόρις**, ὁ, Cimex, ortus 5, 25, 1.
- Καρδαλός**, ὁ, *κοινιστικός* 9, 36, 5. Vide etiam *κόρυδος*.
- Κόρυδος**, ὁ, Alauda, nidus 6, 1, 2. vbi alii Codd. *κάρυδες* habent, et 9, 20, 1. *φωλεῖ* 8, 18, 2. *ποικιλίδες* καὶ *κορυδῶνες* *πολέμια* 9, 2, 3. dicitur aquilae oua furari vel tundere 9, 2, 8. *nota*. κ. καὶ *σχοινίων φίλοι* 9, 2, 10. semper in terra, nunquam in arbore consistit 9, 10, 1. vbi Medic. *κόρυδρος* habet, vt 9, 14, 2. *κορυδαλῶν* duo genera 9, 19, 4. *nota*.
- Κορρίνη**, ἡ, Cornix, 2, 12, 15. pullos iam volantes nutrit 6, 6, 3. incubatio 6, 8, 2. alia videtur et marina 8, 5, 7. *nota*. Aegyptiaca 8, 27, 4. κ. καὶ *γλαυῆς* *πολέμια* 9, 2, 3. κ. καὶ *πρέσβυς* καὶ *γαλῆ* 9, 2, 4. occidit typanum 9, 2, 4. amica ardcae 9, 2, 10. semper apparet 9, 19, 2.
- Κότινος**, 8, 12, 2.
- Κόττος**, ὁ, piscis fluminalis, 4, 8, 9. vbi olim erat *βοίτουνς*.
- Κότυφος**, ὁ, Merula, oua, *φωλεῖ* 8, 18, 2. mutat colorem 8, 29, 2. nidi structura 9, 14, 2. nigra et alba 9, 18, 1. hieme colorem et vocem mutat 9, 36, 2.
- Κότυφος**, ὁ, Merula marina, partus 5, 11, 1. κατὰ *συλγίας νεοττεύει* καὶ *φωλεῖ* 8, 17, 1.
- Κοχλίας**, ὁ, Limax, vmbilicus, cochlea Gazae, τὸ γένος τῶν *κοχλίων*, 4, 1, 2, 4, 4, 1. οἱ

- χερσαῖοι* *ibid.* 4, 4, 7. *οἱ κ.*
πάντες quando grauidi? 5, 10,
 2. detracta testa moritur 5,
 26, 2. *οἱ χερσαῖοι* φωλῶντες
 ἔχουσιν ἐπιπολῆς ἐπικάλυμ-
 μα 8, 16, 1. a sue et perdice
 comeditur 9, 25, 3
Κόχλος, ὁ, Cochlea Gazae, 4,
 4, 1. *οἱ κόχλοι*, *ibid.* ὁ *κό-*
χλος marinus 4, 4, 8. *οἱ με-*
γάλοι 4, 4, 10. *οἱ θαλάττιοι*
 4, 4, 11. et 12. *τινὲς κ.* 4, 4,
 19
Κραγγών, ἡ, Crango, caridis
 genus, 4, 2, 1. *κράγγη* erat
 antea 4, 2, 4
Κράμβη 5, 17, 4. et 11
Κραμβίδες, αἱ, vnde oriantur
 5, 17, 7. *nota.*
Κράστις, ἡ, 8, 10. *nota.*
Κρέξ, ἡ, Crex, odia exercet cum
 aue κελεῶ vel ἐλεῶ vel κολεῶ
 9, 2, 6. *nota.* Victus, mores,
 augurium 9, 16, 4
Κρήτη (ἐν) equi 6, 17, 4. *περὶ*
Κρήτην οἱ κωβιοὶ 8, 15, 2.
αἶγες ἄγριαι 9, 7, 1
Κριθαῖς 8, 8, 3. *ἀπλαῖς καὶ*
ἐπιτισιμέναις 8, 9, 1
Κριός, ὁ, Aries, coitus 5, 12, 9.
 coitus tempore efferatur 6, 17,
 1. *μάχονται* πρὸς ἀλλήλους
 8, 3, 6
Κροκόδειλος, ὁ *χερσαῖος*, Cro-
 codilus terrestris, simpliciter
 2, 1, 5. 2, 7, 2. *τῶν κροκο-*
δελῶν 2, 7, 3. *ἄμφω κροκο-*
δελιοι 2, 12, 9. 2, 11, 1. et 4
 5, 1, 2. partus 5, 27, 2. *κρο-*
κόδειλοι 8, 2, 2. *τὸ τῶν κ.*
γένος in Aegypto alicubi ali-
 tur 9, 2, 2
Κροκόδειλος ὁ *ποτάμιος*, Cro-
 codilus fluuiatilis, 1, 1, 6. 1,
 9, 6. ὁ ἐν Αἰγύπτῳ 2, 6, 1.
 vbi statim sequitur *κρ. οἱ πο-*
τάμιοι sect. 2. 3, 7, 3. partus
 5, 27, 2. vita *Ibid.* *οἱ ποτά-*
μιοι φωλῶσι 8, 17, 1
Κρότων, ὁ, Rediticus Gazae,
 Ricinus, ortus 5, 17, 9
Κτεῖς, ὁ, Pectunculus Gazae,
- Pecten, 4, 4, 2. et 3. et 4. et
 12. *οἱ μεγάλοι οἱ τὴν ἐτέραν*
Θυρίδα πλατεῖαν ἔχοντες 4,
 12, 4, 8, 18 4, 9, 4. ortus
 5, 13, 8. bis. cancri parui in
 eis, *Ibid.* 9. *φωλιῖ* 8, 16, 1.
πυρροὶ κτεῖνες vnde oriantur?
 8, 20, 15. *captura eorum Ibid.*
volat 9, 25, 7
Κτησίας, ὁ, 3, 17. *οὐκ ἂν ἀξιο-*
πιστος 8, 27, 3
Κύαμοι, οἱ, 3, 16, 8. *ἐρηρι-*
γμένοι et *κύαμων χλόη* 8, 9, 1
Κύανος, ὁ, Coeruleus Gazae, 9,
 18, 3. *nota.* An hic est, quem
 Graeci hodierni *Petrocockifo*,
 alii *Psauro smeroula* vocant,
 teste Sonnini T. I. p. 413. et
 T. II. p. 180?
Κύχραμος, ὁ, dux migrantium
 coturnicum 8, 14, 6. ubi de-
 dimus *κύχραμος. nota.*
Κύνος, ὁ, Olor, 1, 1, 10. 2,
 12, 17. victus 8, 5, 8. *ἀγλαῖος*
 8, 14, 6. cum aquila pugnat:
ἀλληλοφάγοι 9, 2, 9. habitatio,
 victus, mores 9, 13, 2.
 morituri abeunt in mare ibi-
 que canunt *Ibid.*
Κύλλαρος, ὁ, Parua squilla, et-
 iam *Σκύλλαρος*, 4, 4, 17
Κυλλήνη τῆς Λακαδίας 9, 18, 1
Κύμινδης, ὁ et ἡ, Cymindis Io-
 num, habitatio et forma 9,
 13, 3. *nota.* vocatur etiam
χαλκίς Ibid. ὁ et ἡ *κύμ.* di-
 citur. *nota.* p. 92. ἡ *καλου-*
μένη κύμινδης 9, 22, 3
Κυνακάνθη (ἐν τῇ) *σκώληκας*
 5, 17, 11
Κυνοκέφαλος, ὁ, Caniceps Ga-
 zae, 2, 5
Κυνορρύκτης, ὁ, Cynorraista,
 vermis canum pestis, 5, 25, 2
Κυπρίνος, ὁ, Cyprinus, 2, 9, 4.
τῶν ποταμίων — *τοῖς κυπρί-*
νοις 4, 8, 4. *ἐπιτραγαῖαι* 4, 10,
 4. quoties pariat 6, 13, 1. foetus
 augmentum 6, 13, 5. et 6.
 sideratio 8, 20, 12
Κύπρον χαλκίτις λίθος 5, 17,
 12

- Κυρήνη** 5, 24, 2. cicadae ibi. *ἐν τῇ Κυρηναίᾳ* multi attelabi *ibidem* 3. *ἡ θάλαττα ἡ ἀπὸ Κυρήνης πρὸς Αἴγυπτον* 5, 25. 3. ranae ibi antea vocales nullae 8, 27, 2. Cyrenaici canes 8, 27, 8
- Κυρίς** piscis nominatur in Codd. 8, 29, 3. in aliis *καρίς*, Gazae *ceruas*. Vide annot. p. 691
- Κύνισος**, 3, 16, 8
- Κύχραμος**, ὁ, Cynchramus, Cychramus, vide *Κύχραμος*.
- Κύνελλος**, ὁ, Cynsellus, *κύνελλοι* iidem *ἄποδες*, hircundinum genus, quale? 9, 21, 1
- Κύνων**, ὁ et ἡ, Canis mas et foemina, 1, 1, 15. 2, 2, 3. et 8. 2, 3, 2. et 7. et 9. et 11. et 12. 2, 4, 1. 2, 12, 7. 3, 7, 2. *κύνες Ἡπειρωτικοὶ μεγάλοι* 3, 16, 7. *ἐνυπνιάζει* 4, 10, 1. coitus 5, 2, 3. et 4. tempus 5, 8, 1. vox 5, 12, 3. gestatio et partus 5, 12, 6. et 12. catuli efferant canem 6, 17, 3. *σκυζῶσι* 6, 17, 8. Plura genera; Laconicum: pruritns (*σκυζῶν*), coitus, impletio, gestatio, menstrua 6, 20, 1. lac *Ib.* 2. modus mingendi *Ibid.* 3. Peculiare aliquid Laconicorum *Ibid.* 4. Vita *Ibid.* dentes quando et quot mutet *Ibid.* quando herbam edit 8, 7, 1. *ἡμιστά πομφάγον καὶ καρποφάγον* 8, 8, 2. morbi tres 8, 22. Aegyptiaci 8, 27, 4. Cyrenaici ex lupis concepti 8, 27, 8. Laconici ex vulpibus *Ibid.* Indici ex tigride *Ibid.* Molossicus pastorum canis 9, 1, 2. Laconicus femina melior *Ibid.* Canes aegri medentur sibi comesta herba aliqua 9, 7, 2. canes vermibus laborantes frumenti herbam comedunt 9, 7, 4
- Κύνων** inter *σελάχη*, coitus 5, 4, 1. partus 5, 10, 10
- Κῶ** (ἐν) 5, 17, 6
- Κωβίος**, ὁ, Gobio, 2, 12, 13.
- ous et partus 6, 12, 3. *οἱ μικροὶ καὶ φαῦλοι, οἱ κατὰ δύονται εἰς τὴν γῆν* 6, 14, 4. victus 8, 4, 3. bis. *πρόσγαιος* 8, 15, 1. *οἱ περὶ Κρήτην Ibid.* 2. in fluminis pinguescunt, 8, 20, 4. *ἀγελαιοί* 9, 3, 1. sed ibi omissi in Codd. Hieme non recedit ex euripo Pyrrhaeo 9, 25, 8. eat hic albus, nec pelagius, *Ibid.* Gobius paganelus hodie Graecis audit *κουvιον*, teste *Sonnini T. II. p. 210*
- Κωβίτις ἀφύη** 6, 14, 4
- Κωκάλια**, τὰ, Cocalia, vide *Κοκκάλια*, τὰ.
- Κωλώτης**, ὁ, Colota Gazae, in praesepibus asini iacet, narsaeque eius ingreditur 9, 2, 7
- Κώνωψ**, ὁ, Culex vinarius Gazae, 4, 7, 3. 4, 8, 16. ortus 5, 17, 12

Λ.

- Λάβραξ**, ὁ, Lupus, piscis marinus, 1, 5, 2. 4, 8, 10. dormit 4, 10, 4. partus 5, 9, 1. vbi? 5, 9, 5. et 6. 6, 12, 1. quando? 6, 16, 3. victus 8, 4, 1. et 4. lapidem in capite gerit, 8, 20, 5. gravidus ineptus cibo 8, 29, 3. *καστρεῖ* caudam aufert, certo tamen tempore cum eo congregatur 9, 5, 2
- Λαγῶς**, ὁ, Lepus, Aegyptiacus 8, 27, 4
- Λαεδός**, ὁ, Laedus Gazae, *πέτρας καὶ ὄρη οἰκεῖ* 9, 2, 10. vbi erat *λεβυός*.
- Λαῖος**, ὁ, scribendum suspicor, vbi *Λαεδός* legitur, 9, 2, 10. *λαῖός* dedi e Codd. 9, 18, 1. vbi erat *βαῖός*. *nota*.
- Λακωνικὴ κύνων** 6, 20. pluries. *λάκαιναι κύνες* feminae meliores 9, 1, 2
- Λαμία**, ἡ, Lamia, inter *σελάχη* 5, 4, 2. 9, 25, 5
- Λαμπυρίς**, ἡ, vide *πυγολαμπίς*.
- Λάρος**, ὁ, Gauia Gazae, 2, 12,

15. color 8, 5, 7. ὁ λευκός 8, 5, 7. inimicus brentio et harpae 9, 2, 4
Λάταξ, ἡ, Latax, 1, 1, 6. forma et victus 8, 7, 5. *nota*. ἡ καλουμένη λ. *Ibid*.
Λατώου θυγάτηρ Pamphila erat 5, 17, 6. vbi *Μλάτω* dedi.
Λάχανα, τὰ, pluuiis melius adulescunt 8, 20, 3
Λεβαδιακή, ἡ, regio 8, 27, 2
Λαίωβατος, ὁ, Laeuiria Gazae, 2, 11, 7. partus 6, 10, 10
Λέκτον, τὸ, purpureae eius regionis 5, 13, 3
Λεοντῖνοι, οἱ, τῆς Σικελίας 3, 13, 3
Λεπὰς, ἡ, Patella, 4, 4, 4. et 11. *ἀργία* 4, 4, 13. et 18. 4, 5, 4. ortus 5, 13, 8
Λεπιδωτοί pisces. Vide in *πλωτοί*.
Λευκερῶδιος, ὁ, 8, 5, 6. *nota*.
Λεύκη, ἡ. λευκῆς καρπῷ 5, 10, 1. *nota*. 5, 16, 1. *nota*.
Λεών, ὁ, Leo, 1, 1, 14. 2, 1, 1. et 8. 2, 2, 3. et 8. et 10. *λέαινα*, ἡ, 2, 3, 2. 2, 3, 4. et 9. 2, 4, 1. 2, 12, 7. 3, 7, 6. 3, 9, 3. 3, 15. coitus 5, 2, 1. tempore coitus efferatur 6, 17, 3. partus 6, 28, 1. in vno Europae loco tempore Aristotelis *Ibid*. et 8, 27, 6. Syriae leones quinquies pariunt 6, 28, 1. iuba, dentium mutatio, *Ibid*. victus, excrementa, 8, 7, 4. mores 9, 31, 1. et 2. et 3. duo genera describuntur *Ibid*. 3.
Λήμνη (ἐν) αἰῆς ἀρῆν 3, 16, 4
Λητώ ex Hyperboreis Delum a lupis perducta 6, 29, 2
Λιβύη (ἐν) οὐτα σὺς ἄγριος, οὐτ' ἔλαφος, οὐτ' αἰῆς ἄγριος 8, 27, 3. pecora cornuta mares et feminae 8, 27, 4. serpentes immanes 8, 27, 6. *ἀσὶ φέροι τι καινόν* *Ibid*. 7. eius ἀνομβρία *Ibid*. hieme pluit, non aestate *Ibid*. aspis 8, 28, 2. in mari Libyco cantant cygni 9, 13, 2. *στρουθὸς ὁ ἐν Λιβύῃ* 9, 16, 1

Λιβνός, ὁ, Libyus, καὶ καλὸς πολέμια 9, 2, 4. Vide in *λαεδός*.
Λίγνες, οἱ καλούμενοι ἐπὶ πλεύροι 1, 10, 6
Λιμνόςτρεα, τὰ, Ostreae Gazae, 4, 4, 3. his: vbi *λιμνόςτρεα* alii libri habent, vt alibi τὰ καλούμενα λ. vbi generentur 5, 13, 8. cancri parui in eis *Ibid*. 9
Λόκαλος, ὁ, 2, 12, 17. *nota*.
Λόφουρα, τὰ, 1, 6, 3. 1, 10, 4. 1, 13, 5. ὅπλῃ λοφούρων 2, 3, 7. vbi est λοφούρα. *nota*.
Λύγξ, ἡ, Lynx, 2, 2, 10. 2, 3, 4. coitus 5, 2, 1
Λυδῖαν (περὶ) genus *κολοιῶν* στεγανόπουν 9, 19, 3
Λυκία, ἡ, spongiae περὶ τὴν Δ. 5, 14, 4. caprae 8, 27, 3
Λύκιος, ὁ, genus *κολοιῶν* 9, 19, 3. vbi erat *λύκος*. *nota*.
Λύκος, ὁ, Lupus, quadrupes, 1, 1, 12. et 14. 2, 5, 5. coitus 5, 2, 3. tempore coitus efferatur 6, 17, 3. tempus coitus et modus partus 6, 29, 2. herbam et terram edit 8, 7, 1. οἱ μονοποιεῖται τῶν λ. et τὰ κυνηγέσια *Ibid*. Aegyptiaci 8, 27, 4. e lupo concepti canes Cyrenaici 8, 27, 8. asinum, taurum et vulpem aggreditur 9, 2, 5. circa Maeotium lacum 9, 24, 5
Λύκος, ὁ, Lupus ex araneorum genere, τοῖς καλουμένοις *λύκοις* 9, 26, 2. Videntur lupi ab araneis et phalangis genere distingui *Ibid*. sect 3
Λύρα, ἡ, Lyræ, piscis marinus, 4, 9, 3

M.

Μαῖα, ἡ, Maia, cancrorum genus, 4, 2, 2. 4, 3, 2. e genere *καρκίνων* ὀστραχοδέρμων, se-nectam exiunt 8, 19, 5
Μαιδική, ἡ, 2, 2, 10. *Μαιδικὴν καὶ Παιονικὴν* determinat ὅρος *Μεσάσιον* 9, 32, 1

- Μαινίς*, ἡ, Maena Gazae, Maenula Scaligero, γένος μαινίδων ἀφ' ἣν aliqua 6, 14, 4. quando pariant 6, 16, 3. πολυγονώτατος *Ibid.* discrimen maris et feminae 8, 29, 2. mares quando τράγοι vocantur? *Ibid.* et 3. ἀγελαία 9, 3, 1
- Μαιώτις*, ἡ, λίμνη 9, 24, 6
- Μακεδονικούς μεδίμνους* 8, 11. μετρητάς *Ibid.*
- Μαλάκια*, τὰ, Mollia Gazae, Mollusca Scaligero, 1, 5, 3. et 6, 1, 6, 1, 13, 2, 4, 1, 1. et 4. seqq. μαλακοῖς erat 4, 5, 6. coitus 5, 5 integro. Partus 5, 10, 1. et 5, 16 integro. Mas ona edita foecundat 6, 12, 3. cur aquam recipiant 8, 2, 4. σαρχοφάγα 8, 3, 5. et 7. gravis ad esum optima 8, 29, 1
- Μαλακοκρανὺς*, ὁ, Molliceps Gazae, describitur 9, 18, 1. nota. Ibi Guilelmi Codex μαγαλοκρανὺς habuit.
- Μαλακίστρακα*, τὰ, Crustata Gazae, Crusta intacta Scaligero, 1, 6, 1, 4, 1, 2, 4, 2 integro. coitus 5, 6 integro. partus 5, 15 integro. Cur aquam recipiant 8, 2, 4. παμφάγα 8, 3, 5. gravidula optima ad cibum 8, 29, 1
- Μαλίας ἐπέκεινα καὶ ἐντὸς* spongiae 5, 14, 4
- Μαραθῶνι* (ἐν) ἀρνα 6, 14, 3
- Μαρίνους οὓς τινες καλοῦσι* (pisces) 6, 16, 1. nota. post καστρία et κέφαλον 8, 20, 6. καὶ ὃν καλοῦσι τινες μαρίνον. nota.
- Μαρτιχόρα*, ἡ, Mantichora Gazae, 2, 3, 10
- Μεγαροῖ* 5, 17, 9. nota.
- Μελαγκρόρυφος*, ὁ, Atricapilla Gazae, Atriceps Scaligero, 8, 5, 3. victus, nidus, ona 9, 16, 1. lingua, *ibid.* idem est qui autumnno συκαλὶς vocatur 9, 36, 3
- Μελαναλεως* genus aquilae, λαγασφάνος etiam vocatur 9, 22, 2
- Μελανοῦρος*, ὁ, Oculata Gazae. Nomen vetus servant Graeci hodierni, *Sonnini* T. I. p. 277. victus 8, 4, 1
- Μελαγρίς*, ἡ, Melesgris, ona varia 6, 2, 2
- Μελίλωτον*, τὸ, herba, 9, 27, 22
- Μελιταῖον κυνίδιον τῶν μικρῶν* 9, 7, 5
- Μέλιττα*, ἡ, Apia, 1, 1, 7. et 11, 1, 3, 3. 1, 5, 1. et 4, 3, 10, 15. 4, 7, 1. et 4. ter. 4, 8, 14. et 16. 4, 9, 2. bis. dormiunt 4, 10, 5. larvae νύμφαι 5, 17, 5. generatio 5, 18 integro. κηφήνες, ἡγεμόνες, iidem μητέρες et βασιλεῖς vocati *Ibid.* 2. et 3. γόνος κηφήνων et μελιττῶν *Ibid.* duo genera ἡγεμόνων *Ibid.* 2. tria genera apium, quorum tertium φάρι, fur, 5, 19, 1. quartum κηφήν *Ibid.* vita 5, 19, 8. Ponticae albae *Ibid.* varii generis aliae ibidem *Ibid.* cibis et potas 8, 13. φωλεῖ 8, 16, 2. senectam exiit 8, 19, 4. morbi alvearium 8, 26, 1. Operosissima insectorum 9, 26, 1. Opera, victus, mores, procreatio et cetera 9, 27, 2. seqq.
- Μεμβράδες*, αἱ, ἐκ τῆς Φαληρικῆς ἀφύης γίνονται 6, 14, 4. vbi erat μὲν ἀράδες, alii Codd. βεμβράδες.
- Μέροψ*, ὁ, Merops et Apiaster Gazae, 6, 1, 3. ὃν οἱ Βοιωτοὶ καλοῦσιν αἰροπα, vbi erat μέροπα. nota. Nutrirī a pullis dicitur 9, 14, 1. Forma et nidus *Ibid.* apium hostis 9, 27, 16
- Μεσσακίω* (ἐν) ὄρει 9, 32, 1
- Μηδία* (ἐν) ἡ χιῶν 5, 17, 12
- Μηδάκη*, ἡ, (πόα) 3, 16, 8. in cibo equorum 8, 10. *Μ. πόα* apibus grata 9, 27, 26
- Μηδίου οἱ ξένοι* 9, 21, 3
- Μήκονες* inter pisces gregatiles nominantur 9, 3, 1. sed omisi in optimis Codd.
- Μήκων* apibus grata 9, 27, 26

Μηλολόνη, ή, Scarabaens et Sc. viridis Gazae, 1, 5, 4. et 5. 4, 7, 1. et 4. ortus 5, 17, 9

Μήρυξ, ό, Ruminalis Gazae, Ruminax Scaligero, piscis ruminat 9, 37, 6

Μελησίας (της) εν τόποις 8, 27, 1

Μίλτος 6, 2, 2

Μίτυς, ή, in alueari quid? 9, 27, 5

Μόρμυρος, ό, Momur Gazae, Murmurus Scaligero, Graecis hodiernis *Mormyra*, *Sonnini* T. I. p. 276. quando pariat 6, 16, 3

Μόρφως, ό, Morphna quasi Naenia Gazae.

Μουσαλου τα λεγόμενα 8πη 6, 6, 1

Μυγαλή, ή, Mus araneus, iumentis noxius morsus 8, 23, 3. *nota.*

Μυία, ή, Musca, 1, 5, 5. 4, 4, 7. 4, 7, 3. et 4. 4, 4, 2. generatio 5, 1, 5. coitus 5, 7, 1. 5, 8, 5. ortus 5, 17, 19. et 11. *παμφάγον* 8, 13, 1

Μύζων, ό, Muco, piscis, vel *Σμύζων* e numero *καστρέων* 5, 9, 6. *nota.* 6, 16, 1

Μυοθήραι όφεις impugnant *την γαλήν* 9, 7, 4

Μύραινα, ή, etiam *Σμύραινα*, Muraena, piscis marinus 1, 5, 2. 2, 9, 2. et 4. 2, 11, 8. 3, 10, 1. coitus 5, 3, 2. partus 5, 9, 4. victus 8, 4, 1. *πρόσγειος* et *πελαγία* 8, 15, 1. *φωλεῖ* 8, 17, 1. congro caudam aufert 9, 3, 2

Μύρινος, ό, 8, 20, 6. vbi Codd. *μαρίνον* dare volui. *nota.*

Μύρμηξ, ό, Formica, 1, 1, 11. *πτεροί και άπτεροι* 4, 1, 3. 4, 8, 15. 5, 8, 5. generatio 5, 21, 2. operosissima insectorum: opera eorum 9, 26, 1. non venantur, sed colligunt 9, 27, 1

Μυρρίνη planta 9, 27, 22. apibus grata *Ibid.* 26

Μῦς, ό, Mus quadrupes, 1, 1, 11. 3, 1, 15. generatio celeritate et multitudine mirabilis; item interitus 6, 30, 1. *άρουραῖοι* et *οἱ έπιπολάζοντες* *Ibid.*

In Persiae loca murium foetus grauidi 6, 30, 3. Mures Aegyptii duro pilo; alii pedibus posticis longis, *Ibid.* *καὶ ἄλλα μυῶν γένη πολλά* *Ibid.* quomodo bibit 8, 8, 1. *οἱ Ποντικός* *οἱ λευκός* *φωλεῖ* 8, 19, 2. *nota.* Arabici 8, 27, 5. mures Libyci potu aquae intereunt 8, 27, 7. Ponticus ruminat 9, 37, 6

Μῦς, ό, Mitulus Gazae, Musculus Scaligero, 4, 4, 2. et 3. bis. *κηριάζουσι* 5, 13, 8. cancri parui *εν τοῖς μυοῖ* *τοῖς* *πηλώδεσι* 5, 13, 9

Μυστήκτος, ό, Mysticetus, vulgo scribebatur, vbi Codices *Μῦς* *τοῦ κήτος* nominant, Musculus piscis Plinio et Gazae, 3, 10, 13. *nota.*

Μύψ, ό, Tabanus Gazae, insectum, 1, 5, 5. 4, 4, 8. 4, 7, 3. ortus 5, 17, 11. mors 5, 17, 17. *αἰμοβόρος* 8, 13, 1

N.

Νάξος, ή, 1, 14, 6

Νάρκη, ή, Torpedo, piscis cartilagineus, 2, 9, 3. 2, 11, 7. 5, 4, 2. partus 5, 9, 6. intra se recipit pullos 6, 10, 7. et 9. eius natura et dolus 9, 25, 2

Ναύπλια της *Αργελας* 8, 20, 6

Ναυτίλος, ό, Nauta Gazae, Nautilus, 4, 1, 16. aliis *ναυτικός* et *ών πολύποδος* *Ibid.* quomodo nauiget, et forma brachiorum 9, 25, 12. *οἱ ναυτίλος πολύπους* *Ibid.*

Νεβρός, ό, Hinnulus, 3, 16, 6

Νεῖλος, τα ἔλη, *ὅθεν* *οἱ* *Ν. ῥεῖ* 8, 14, 2

Νεκύδαλος, ό, Necydalus, 5, 17, 6. *nota.*

Νέστος ποταμός, alijs **Νέστος** 6, 28, 1. 8, 27, 6
Νηρίτης, δ, Nates Gazae, alibi **νηρείτης**, 4, 4, 17. bis. et 18. et 19. 4, 8, 19. ortus 5, 13, 8. cancellus *ibid.* 11
Νήττα, ἡ, Apas, 2, 12, 15. et 17. victus 8, 5, 8. bis.
Νίνου ἡ πολιορκία 8, 20, 2
Νισαίοι ἱπποὶ 9, 37, 5
Νυκτερίς, ἡ, Vespertilio, 1, 1, 9. et 12. 1, 5, 4. 3, 1, 15
Νυκτικόραξ, δ, Cicunia Gazae, Nocticornus Scaligero, 2, 12, 17. **γαμψώνυξ** 8, 5, 2. aliqui **ἄπτον** ita vocant, 8, 14, 6. quo tempore venatum exeat 9, 23, 1

Ξ.

Ξάνθος, δ, (ποταμός) 3, 10, 12
Ξίφας, δ, Gladius, piscis marinus 2, 9, 4. 2, 11, 7. **οίστραξ** 8, 20, 8
Ξυλοφθόρον, τὸ, (ξύον) Ligniperda Gazae, **σκολήκιον** ὃ καλεῖται **ξύλ.** 5, 26, 2

Ο.

Ὀδυσσεὺς κύων 6, 20, 4
Ὀζολίς, ἡ, eadem et **βολίταινα**, 4, 1, 15. polypi genus.
Οἰνάνθη, ἡ, Vitiflora Gazae, βοστρυχίσις **οἰνάνθης** 5, 16, 1. *nota.*
Οἰνάνθη, ἡ, Oenanthe, auis, ἣν **καλοῦσι** **τινες** 9, 36, 4. quando appareat et abeat.
Οἰνὰς, ἡ, Vinago Gazae, Rupilia Scaligero, magnitudo 5, 11, 2. partus 6, 1, 2. 8, 5, 5
Ὀῖς, ἡ, Ovis, **ἔι** (dativus) feminae 3, 16, 8. **πλατύκερκοι** **διες**, **μακρόκερκοι**, **κολοραί**, **δασεῖται** 8, 12, 3. **αἱ οὐλαὶ** *Ibid.*
Οίστρος, δ, Asilus 1, 1, 7. *not.* 1, 5, 5. 4, 4, 8. 4, 7, 3. ortus 5, 17, 7. thynni 5, 25, 3. describitur. **αἰμοβόρος** 8, 13, 1
Οίστρος, δ, Asilus marinus,

thynnium et xiphiam vexat, **οἶον σκολήκιον** 8, 20, 8. *nota.*
Οίστρος, δ, auis 8, 5, 3
Οἶτην (οἱ περὶ τῆν) 3, 16, 3
Ὀλοθοῖριον, τὸ, Vertibulum, Callus et Tuber Gazae, **τὰ καλοῦμενα** **ὄλ.** 1, 1, 8
Ὀμῆρος, 3, 3, 5. 3, 11, 12. 6, 20, 4. 6, 21, 3. *nota.* 6, 25, 3. de apro. de Libyae cornutis ouibus 8, 27, 4. **ἐν τῇ Πριάδῃ** 9, 13, 3. **ἐν τῇ Πριάμου ἐξόδῳ** 9, 22, 1
Ὀνος, ὁ et ἡ, Asinus et Asina, 2, 2, 5. 2, 3, 11. 2, 11, 5. 3, 14, 3. 3, 16, 2. partus aetas 5, 12, 7. non habet pediculos nec ricinos 5, 25, 2. Menstruum 6, 17, 10. urina *Ibid.* 11. **συνεχῶς** **τίκτει** 6, 22, 6. gravidam equam concedens **διαφθείρει** τὸ **ἔμβρυον** *Ibid.*
Aetas coeundi, dentium mutatio, graviditas, gestatio, partus, lac, vita, coitus cum equa, asinus admissarius **ἱπποθήλας** 6, 23 integro. Cibus et potus 8, 10. morbi 8, 24. vbi nulli *Ibid.* sui aegitho inimicus 9, 2, 5. spinis vicitat 9, 2, 10
Ὀνος ὁ **ἄγριος** **ἀπὸ** **τινος** **ὁμοιότητος** **πρὸς** **τὸν** **ἡμερον** **λεχθεῖς** 6, 29, 4
Ὀνος ὁ **Ἰνδικός** 2, 2, 9. **Ἡπειρωτικός** 3, 16, 7
Ὀνος, ὁ, Asellus, piscis marinus, **φωλεῖ** **τοῦ** **θέρους** 8, 17, 4. quomodo pisces capiat 9, 25, 3
Ὀνος, ὁ **πολύπους**, Asellus multipes Gazae, 5, 25, 3
Ὀπουντε (ἐν) **ἱπποφόρβιον** 6, 22, 5
Ὀρειπέλαργος, δ, genus aquilae, 9, 22, 2
Ὀρεῦς, δ, Mulus, 1, 1, 12. 1, 6, 3. 2, 2, 3. et 8. 2, 3, 11. 2, 11, 5. **ὀρεῦσι** **ταῖς** **θῆλεσι** 6, 17, 10. menstruum nullum. Aetas coeundi: mas cum equa generat **γλῆνον**: femina ὁ **θῆλυς**, (vt 6, 24, 2.) grandida par-

- tum non perfert 6, 24, 1. vita Ibid. 2. ibi est ἡ μὲν οὐροῦσα — δ' ἄρρη. Cibus et potus 8, 10
- * *Ορίγανος*, ἡ, a testudine comeditur post echim voratum 9, 7, 3. vulneribus imponit cicconia 9, 7, 4
- * *Ορχίνας*, οἱ, Orcinae Gazae, vbi pariant? 5, 9, 5. *nota*.
- * *Ορνις*, ὁ et ἡ, Gallus et gallina. Vide in *ἀλεκτρύων* et *ἀλεκτροίς*.
- * *Οροβοί*, οἱ, 3, 16, 8. in cibo boum 8, 9, 1
- * *Ορόσπιζος*, ὁ, Montifringilla Gazae, 8, 5, 3. vbi erat ὀροσπίζης, versio Guilelmi *ὄνεσπιζος*.
- * *Ορσοδάκνη*, ἡ, Mordella Gazae, 5, 17, 11. *nota*.
- * *Ορυγομήτρα*, ἡ, Matrix Gazae, forma et mores 8, 14, 6
- * *Ορνυξ*, ὁ, Coturnix, 2, 11, 8. 2, 12, 15. et 17. vox 4, 9, 7. bini- dus 6, 1, 2. ante gruem migrat 8, 14, 4. autumnno pin- guior Ibid. quomodo migret Ibid. 5. nidificatio, incubatio 9, 9, 1. semper in terra, nun- quam in arbore considet 9, 10, 1
- * *Ορύξ* οἶνον 8, 25. e conie- ctura.
- * *Ορνυξ*, ὁ, 2, 2, 9
- * *Ορφός*, ὁ, Cernua Gazae, et ὀρ- φώς 5, 9, 5. *nota*. victus 8, 4, 1. πρόσγειος 8, 15, 1. φω- λεῖ 8, 17, 1
- * *Ορχίλος*, ὁ, Orchilus, καὶ γλαῦξ πολέμια 9, 2, 3
- * *Ορχόμενος*, *Ορχομενία*, ἡ, 8, 27, 2
- * *Ὀστρακόδερμα*, τὰ, Silicea te- sta conclusa Gazae, Testacea cum Plinio Scaligero, ὡς ὀστ. 1, 4, 2. γένος τὸ τῶν ὀστ. ὁ καλεῖται ὀστρεον 1, 6, 1. 1, 8, 3. τὰ δ. 4, 1, 2. 4, 4. inte- gro. partus 5, 10, 2. eorum τὰ καλούμενα ὡς *ibid.* ἀνό- χευτα 5, 13, 1. τὰ κρηιδίζον-
τα *ibid.* 2. τὰ ὀστρακώδη πάν- τα αὐτόματα 5, 13, 8. φουτοῖς ἔοικε πρὸς τὰ πορευτικά 8, 1, 3. φωλεῖ 8, 16, 1. granida optima ad cibum 8, 29, 1
- * *Ὀστρεα*, τὰ, Ostrea, 1, 1, 6. et 8. ὀστρεον comprehendit τὰ ὀστρακόδερμα 1, 6, 1. et 5, 13, 9. aperte τὰ ὀστρεα sunt, quae toto capite ὀστρακόδε- ρμα et ὀστρακώδη dicuntur. τὸ γένος τῶν ὀστ. 4, 1, 2. or- tus 5, 13, 8. animum habent 8, 3, 3. τὸ ἔσω τὸ σαρκώδες τῶν ὀστρέων Ibid. τῇ πέτρῃ χρῆ- ται ὡς ὀστρέω Ibid. τὰ ὀστρε- ᾶδη inter ὀστρακόδερμα et μαλακόστρακα media memo- rantur 8, 29, 1
- * *Ὀστρειον*, ὃ οἱ γραφεῖς χρῶν- ται 5, 13, 10. *nota*.
- Ὀὺς θαλάττιον*, τὸ, Auris ma- rina, alio nomine λεπὰς ἀργία 4, 4, 13
- * *Ὀφιδιόν* τι ἐν τῷ σιληφῷ γε- γνόμενον 8, 28, 2. μικρόν, ὃ καλοῦσιν τινες ἱερὸν, διαφ- ἰδέν, ὃ οἱ πάνν μεγάλοι ὀ- φεις φεύγουσι 8, 28, 2. ἐν τῇ Ἰνδικῇ morsu irremedia- bili Ibid.
- * *Ὀφίς*, ὁ, Serpens, 1, 1, 12. et 14. alati Aethiopiae 1, 5, 4. et 6. cornuti Aegyptii 2, 2, 11. ἐννυδροὶ ἐν τοῖς ποταμοῖς ὕ- δασαι 1, 6, 2. 2, 8, 2. 2, 10. in- tegro. 2, 12, 10. 11. et 12. 3, 1, 1. et 3. et 14. 3, 7, 7. θα- λάττιοι ὄφεις 2, 10, 1. γένη πολλὰ τῶν θαλαττίων Ibid. eorum συριγμός 4, 9, 5. fe- mina maior 4, 11, 5. coitus 5, 3, 2. exuunt τὸ γῆρας 5, 15, 6. partus et ona 5, 28, 1. παμ- φάγοι, λίχνοι 8, 6, 1. modus cibum capiendi Ibid. φωλοῦ- σι 8, 17, 1. senectam exuunt 8, 19, 3. Libyci immanes 8, 27, 6
- * *Ὀφίς*, ὁ, Serpens marinus, ὃ θαλάττιος, forma et mores 9, 25, 4

II.

Πάγουρος, ὁ, Pagurus, cancer, 4, 2, 2

Παιονία (ἐν) ὕδατος 2, 2, 8. et 10. **Παιονικής καὶ Μαιδικῆς** fīnes 9, 32, 1. **Παλόνες** Ibid.

Παμφίλη Coa 5, 17, 6

Πανθήρ, ὁ, Panthera Scaligero, Lupus canarius Gazae, partus et foetus 6, 20, 3

Παρδάλια, τὰ, 2, 7, 3. *nota.*

Παρδαλιῶνες τὸ φάρμακον 9, 7, 1

Πάρδαλις, ἡ, Panthera Gazae, 1, 1, 12. 2, 2, 8. 2, 3, 2. et 9. Asiae propriae **παρδάλις** 8, 27, 6. femina animosior 9, 1, 3. cum venenum pardalianches denoravit, stercus humanum quaerit: odore corporis sui feras, etiam cernos venari dicitur 9, 7, 2

Πάρδαλος, ὁ, Pardalus, avis, 9, 19, 2. *nota.*

Πάρδιον, τὸ, 2, 2, 3. Vide **ἐκπαρδιον**.

Πελαργός, ὁ, Ciconia, 8, 5, 7. **φωλεῖ** 8, 18, 2. vulnerata organum imponit vulnere 9, 7, 4. nutrirī a pullis dicitur 9, 14, 1

Πελαγία, ἡ, Liuvia Gazae, Turritia Scaligero, diversa a **περιστερᾷ** quomodo? 5, 11, 2. migrat 8, 14, 5

Πελεκῦν, ὁ, Platea vel platatea Plinio et Ciceroni, **οἱ πελεκῦνες** a Strymone migrant 8, 14, 2. **ἀγελῆσι** 8, 14, 6. **οἱ πελεκῦνες οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς γιγνόμενοι** chamas quomodo edant 9, 11. *nota.*

Πελοπόννησος 8, 5, 4. 9, 21, 3

Περαίας, ὁ, καστρέως.

Πέρδιξ, ὁ, Perdix, τὸ γένος τῶν π. 1, 1, 13. 2, 12, 14. et 17. 3, 1, 5. vox 4, 9, 7. **οἱ μὲν κακὰ βίζουσιν, οἱ δὲ τρίζουσιν** 4, 9, 9. **αἱ π.** sine coitu concipiunt ova 5, 4, 7. nidus: 6, 1, 2. ova alba 6, 2, 2. subuentione 6, 2, 5. sine coitu con-

cipit 6, 2, 9. vita 6, 4, 3. mas et femina separati incubant 6, 8, 2. testiculos mares habent manifestiores 6, 9, 3. vita 9, 8, 4. Nidificatio, incubatio, educatio pullorum et tutela: solertia, mores 9, 9 integro: mas et femina cicuratur ad venationem: illex dicitur **τῆ-θασσός** et **θηρσυνῆς** **πέρδιξ** Ibid. 3. et 4. Vox varia Ibid. 4. comedit cochleas 9, 25, 3. **κονιστικὸς** 9, 36, 5

Περιστερά, ἡ, Columba, 1, 1, 10. et 13. 2, 11, 4. et 8. 2, 12, 14. partus 5, 11, 1. quomodo a **πελαιᾷ** differat 5, 11, 2. partus 6, 1, 1. et 2. bis: ova alba 6, 2, 2. subuentione 6, 2, 5. post coitum **ἐφέλκονσι τὸ ὀρόσπυγιον** 6, 2, 9. ter. ante coitum inter se osculantur 6, 2, 10. ova infocunda 6, 3, 8. ova quot excludat 6, 4, 1. et 2. incubatio 6, 4, 2. victus 8, 5, 5. non migrant 8, 14, 5. coniugium, nidificatio, incubatio, educatio pullorum: mores: potus 9, 8, 2. et 3. vita: illices excoecantur 9, 8, 4. **λοῦνται καὶ κονιόνται** 9, 36, 5

Περιστεροειδῆ, τὰ, 5, 11, 2. enumerantur. Qua eorum 6, 4, 1. 8, 5, 5

Πέρκη, ἡ, Perca 2, 9, 4. 2, 12, 13. **συννεχὲς κῆμα** 6, 13, 2. inter **πετρεῖους**, ergo marinos memoratur 8, 17, 1. **φωλεῖ** Ibid. Nomen **Perka** Graeci hodieque seruant. **Sonnini** II. p. 205

Περκνόπτερος, ὁ, Percnopterus, genus aquilae 9, 22, 2. ubi tamen dubitatio est, nomen an cognomen sit avis.

Πέρκοι, οἱ, **ἱέρακες** 9, 24, 1

Πέρνης, ὁ, vide **Πτερνίς**; ὁ, **Περσικῆς ἐν τινι τόπῳ** murium foetus grauidi 6, 30, 3

Πεύκη, ἡ, 5, 17, 11

Πήγανον, τὸ, serpentibus iniuncta ruta 9, 7, 4

Πηλαμὶς et *Πηλαμύς*, ἡ, *Lima-*
ria Gazae, 1, 1, 10. *partus* 5,
9, 1. *vbi?* 5, 9, 5. *πηλαμύδων*
ἐνιαυτῷ πρεσβύτεροι θύννοι
6, 16, 4. *quando πηλ. dici in-*
cipiant 6, 16, 5. *in Pontum*
migrat 8, 15, 2. *gregatilis* 9,
3, 1

Πηλούσιον *Aegypti* 9, 19, 6

Πηνέλοψ, *Penelope*, *avis*, 8, 5, 8.
nota.

Πηνία, τὰ, *Acia Gazae*, *inse-*
ctum, 5, 17, 6

Πιθηκοειδῆ ζῶα 2, 2, 1

Πιθήκος, ὁ, *Simia*, 2, 5 *integr.*

Πικρίδος succum sumit draco
9, 7, 4

Πίννα, ἡ, *Pinna marina*, 4, 4,
3. *his.* et 4. *ortus* 5, 13, 8.

Πιννοτήραι *Ibid.* 9. *ἐρρύλων-*
ται *Ibid.* 10. *προσπεφύκασι*
8, 1, 3

Πιννοθήρης, ὁ, et *Πιννοθήρης*,
ὁ, *Pinnothera*, 5, 13, 9

Πιννοφύλαξ, ὁ, *Custos pinnae*,
Pinnophylax, 5, 13, 8

Πίπος, *πίπρα*, *πιπῶ*, *πιπῶ* ἡ
μελίων καὶ *ἐλάττων* 8, 5, 4.
nota. *πιπῶ* καὶ *χλωρεὶς* *πο-*
λέμια 9, 2, 3. *ardeae inimica*
πιπῶ 9, 2, 5. *nota.* *τῇ πιπῷ*
9, 18, 3. *vbi erat τῇ ἱππῷ.*
nota.

Πισσόκηρος *in alueari quid?* 9,
27, 5

Πίψηξ, ἡ, *erat* 9, 2, 10. *vbi πι-*
φιγῆ *dedi*, *π. ἀρπη* καὶ *ἐκτι-*
νος φίλοι 9, 2, 10

Πλάγγος, ὁ, *Planga* et *Clanga*
Gazae, *Plancus Scaligero*, 9,
22, 2. *aquilae genus*, *idem*
μορφῶνός et *νηττοφῶνός* *co-*
gnominatur *Ibid.*

Πλάτης *Cous*, *Πλάτω* *filia*
Pamphila 5, 17, 6. *vbi alii*
Λατῶν.

Πλόμος, ὁ, *pro φλόμος*, *pisci-*
bus letalis 8, 20, 15. *nota.* *vn-*
de πλομίζειν, *succo phlomi*
inficere aquas. *Ibid.*

Πλωτοὶ *dicuntur pisces χεστρεὺς*
et *λάβραξ* 8, 29, 3. *sed* 2, 8,

2. *πλωτὰ ὄρνεα sunt τὰ στε-*
γανόποδα. *Iidem pisces* 6, 12,
1. *dicuntur λεπιδωτοί*, *vbi vi-*
de annot. p. 455. *Sed* 9, 25, 7.
est ἅπαντα δὲ καὶ τὰ πλωτὰ
καὶ τὰ μόνιμα *de piscibus.*
Nominati duo pisces certo
tantum tempore congregantur,
alioquin inimici 9, 3, 2

πνεύμων, ὁ, *Pulmo marinus*, *αἱ*
καλούμενοι *πν.* 5, 13, 10

ποικιλὶς, ἡ, *Varia Gazae*, *Va-*
riola Scaligero, καὶ *κορυδῶν*
πολέμια 9, 2, 3

Πόλυβος 3, 2, 8

Πολύπους ὁ *ναυτίλος* 9, 25, 12.
Vide ναυτίλος.

Πολύπους, ὁ, *Polypus*, 1, 5, 3.
μονοκότυλον ἐν γένος 4, 1, 5.
et 6. *aeqq.* et 13. *γένη* *πλείω*
πολυπόδων 4, 1, 75. *quatuor*
recensentur ibid. *δύο γένη ἐν*
δοτρείοις 4, 1, 16. *ἄλλος ἐν*
δοτράκῳ *ὡς καρχίας* 4, 1,
16. *nota.* et 9, 25, 12. *cum*
aunotatione. *τοὺς πολύπους* 4,
8, 12. et 16. *his.* *coitus* 5, 5,
1, *aeqq.* *dicitur habere αἰδοιῶ-*
δες *τι ibid.* et 5, 10, 1. *partus*
ibid. et 5, 16, 1. et 2. *πολυ-*
πόδια *Ibid.* *Vincit locustam*,
vincitur a congro 8, 3, 5. *vi-*
ctus 8, 3, 7. *fabula de eo* *Ibid.*
quando esui 8, 29, 1. *prae ti-*
more effundit atramentum 9,
25, 9. *Stultus*, *sed oeconomi-*
cus; *colorem quando mutat*
9, 25, 9. *τὸ πλείστον γένος*
οὐ διετίζει. *contabescit facile*,
9, 25, 10. *in siccum egredi-*
tur: *collum imbecille habet*
Ibid. 11

Πόντος, ἐν *π. μέλιται λευκαὶ*
5, 19, 8. *aliae ibid.* *diversae.*
Phocaena, 6, 11, 1. *in Ponto*
pariunt pisces plurimi 6, 12,
3. et *augentur celerrime* 6,
16, 5. *πόντον καθαιρομένον*
ἐπιφέρειται φύκος 6, 12, 6. *mi-*
grant e Ponto animalia quan-
do? 8, 14, 1. *pisces* 8, 14, 3.
Ponti commoda ad piscium

- foetnam 8, 15, 3. 8, 20, 4. pauca habet *διθύρα* 8, 20, 15. asinis caret 8, 24. *μαλάκια* et *οστρακόδεσμα* pauca habet 8, 27, 3. *ἐν τῷ π. περὶ τῆς Σκυδικῆς*, 8, 27, 4.
- Πορροσελήνη**, alijs *Πορδοσελήνη* 8, 27, 1.
- Πορφύρα**, ἡ, *Purpura*, 4, 4, 1. et 8. et 9. 4, 4, 16. et 19. 4, 7, 3. 4, 8, 17. ortus tempus 5, 10, 2. 5, 13, 1 — 7. *κηριαζουσι* vel *ποιουσι τὴν καλονμένην μελικήην* *Ibid.* 3. *ἀνθος* *Ibid.* 3. et 4. *captura* *Ibid.* 4. *vita* *Ibid.* 7. *incrementum* *Ibid.* 8. *ἀνθος* habere dicitur *ἀπὸ τοῦ φύκου* 6, 12, 6. *σαρκοφάγον* 8, 3, 4. *φωλεῖ* 8, 16, 1. *pluvii annuocent* 8, 20, 14. *quomodo alantur* *Ibid.* *ἐπὶ μικρότατον προέρχεται* 9, 25, 7.
- Πορφυρίων**, ὁ, *Porphyrion*, 2, 12, 16. *κάψει πίνει* 8, 8, 1.
- Πράσιον**, τὸ 8, 4, 1. *nota.*
- Πρασκοουρίς**, ἡ, *Blatta Gazae*, *Porricida Scaligero*, unde oriuntur 5, 17, 7.
- Πρίσβυς**, ὁ, *Senator Gazae*, *avis*, ὁ *πρὶ καλούμενος καὶ γαλῇ καὶ κορώνῃ πολέμια* 9, 2, 4. *idem* *qui τροχίλος* et *βασιλεὺς* vocatur 9, 12, 3.
- Πρημάδες**, αἱ, *Πριμαδίας*, *Πριμάδες* 8, 17, 2. *nota.*
- Πρίστις**, ἡ, *Pristis*, *partus* 6, 11, 1.
- Πρόβατον**, τὸ, *Ovis*, 2, 2, 8, 2, 3, 2. et 4. et 13. 3, 6. *γεννώσι τοὺς ἄρνας μέλανας* 3, 10, 12. 3, 13, 1. et 3. *ἐν Ἡλείῳ τὰ καλούμενα πυρρῖκα* 3, 16, 7. et 9. *vox marium* 4, 9, 6. *ἐνυπνιάζει* 4, 10, 1. *coitus* 5, 12, 5. *quousque pariat* 5, 12, 8. *κρότωνα* habent 5, 25, 2. *menstruum* 6, 17, 9. *urina* *feminarum* 6, 17, 11. *coitus*, *impletio*, *gestatio* 6, 19, 1. *seqq. ἡγεμῶν τῶν πρ.* *Ibid.* *colostura falsa* 7, 6, 1. *Cibus*, *po-*
- tus*, *citra* 8, 12. *λυκόδρωτα* 8, 12, 3. *esus glandium noxius* 8, 21, 4. *inorbi quot* 8, 23, 4. *Syriacae quales oues* 8, 27, 3. *Aegyptiacae* 8, 27, 4. *Mores* 9, 4, 1. et 2. *apibus inimicum* 9, 27, 25. *ruminatio* 9, 37, 6.
- Πρόξ**, ὁ, *Dama Gazae*, 2, 11, 5. 3, 6. 3, 14, 2.
- Προποντίς**, 8, 15, 2. et 6.
- Πτελέας φύλλα** *in cibo bonum* 8, 9, 1.
- Πτερνίς**, ὁ, *ἰέραξ* 9, 24, 1. *vbi erat πέρνης.*
- Πτερόποδες**, vide *Πυγολαμπίς.*
- Πτιλωτά**, τὰ, 1, 5, 4.
- Πτιγῆς**, *Ptynx*, vide *πῶνξ*. *τῷ πτυγγί* 9, 13, 3. *dicitur eadem, quae ὑβρίς. nota.*
- Πύαργος**, ὁ, *Pygargus*, *aquila* 6, 6, 3. *idem ab alijs νεβροφόνος* vocatur 9, 22, 1. *albicilla Gazae*. *avis aquatica* 8, 5, 7. *nota.*
- Πυγμαῖοι**, οἱ, *vbi habitent*, 8, 14, 2.
- Πυγολαμπίς**, ἡ, *Cicindela*, 4, 1, 3. *vbi Codd. aliqui πτερόποδες* habent. *Ortus* 5, 17, 7. *vbi alii Codd. πυγολαμπίδες.* *Duo genera*, *aliae volantes*; *aliae non volantes*, unde nascuntur *βόστρυχοι* *Ibid.* *Hesychius*: *Κυσολαμπίς*, ἡ *περιλαμπομένη ταῖς νυξὶ κανθαρίς*. *quae glossa de altero genere alato intelligenda videtur esse.* *Eadem λαμπυρίς* *Aristoteli de part.* 1, 3. et *Plinio Vulpes*. *λαμπουρίς* est *Lycophroni* et *Aeschyl.* *Hesychius*: *Λαμπυρίς*, *ζωῦφιον ἐκ φρυγάνων γινόμενον*. *Suidas*: *Πυριλαμπίς*, *πηγνόν τι μικρόν, ὃ ἐν τῷ σκότει λάμπει· καλεῖται δὲ καὶ ὑπ' ἐνίων λαμπουρίς.* *Photius* addit: *πυριλαμπίς τὸ ζῷον καλεῖται ὑπὸ τῶν Ἀττικῶν.* *Artemidoro Oneirocr.* 2, 22. *κάνθαροι, μηλολόμφαι καὶ λαμπυρίδες οἷμα bonum praebent*

opera sordida tractantibus, ceteris et praecipue myropolis et aromatum institoribus noxiae. Videtur igitur lampyrides vna cum cantharis et melolonthis e stercore natas existimasse.

Πυραλῖς vel *Πυραλλῖς*, ἡ, Ignaria Gazae, inimica turturi 9, 2, 4.

Πυραύστης, ὁ, Pyrausta Gazae, aliis *κλήρος*, pestis aluearium 8, 26, 1.

Πυρράϊον (τῶν) ὁ εἶρπος 5, 10, 2, 5, 13, 10. ἐν τῷ *Πυρράϊῳ* εὐρίπῳ 8, 20, 15. vbi male Codicem Medic. secutus sum. Vulgo enim etiam ibi est *Πυρράϊον*. At *εἶρπος* ὁ ἐν *Πυρράϊ* est 9, 25, 8. vbi pisces eius enumerantur et natura. *bis*.

Πυρρῶνυλας, ὁ, Rubecula Gazae, Byrriola Scaligero 8, 5, 3. *nota*.

Πωγί pro aue *πρυγγί* Codd. habent 9, 13, 3.

Πώυξ ἡ *καλουμένη* 9, 17, 2. vbi erat *φωίξ*. *nota*.

P.

**Ραφάνου*, ἥν *καλοῦσι* *τινες* *κράμβην* 5, 17, 4.

**Πίνη*, ἡ, Squatina, 2, 11, 7. coitus 5, 4, 1. partus 5, 9, 3. et 6. recipit pullos intra se 6, 10, 7. et 9. quomodo pisces capit 9, 25, 3. mutat colorem 9, 25, 9.

**Πινόβατος*, ὁ, Squatino - raia Gazae, forma et ortus 6, 10, 10. *nota*. De Generat. 2, 7. οἱ *θινοβάται* cum editis libris habet versio Guilelmi.

**Ρυάδες*, οἱ, *ἰχθύες* 4, 8, 13. *nota*. 5, 9, 6. 6, 16, 2. *ἐνδῶν καὶ ἀγελῶν* 8, 15, 2. et 5. et 6.

Σ.

Σατίριον, τὸ, vel *Σάθριον*, Satherium Gazae, 8, 7, 5. *nota*.

Σαλαμάνδρα, ἡ, Salamandra, 5, 17, 13. *nota*.

Σαλαμίνη (ἐν) apua 6, 14, 3.

Σάλη, ἡ, Salpa, 4, 8, 10. et 11. partus 5, 9, 2. et 6. quando pariat 6, 16, 2. victus 8, 4, 1. ἐν *λιανοθαλάτταις* 8, 15, 2. non est *σαρκοφάγος* 9, 25, 7.

Σανδαράκη venenum iumentis 8, 23, 4. *nota*.

Σανδαράκη cibus apum 9, 27, 15.

Σαπείριον vel *Σαπήριον*, vide *Σατύριον*.

Σαπερδῖς vel *Σαπερδης*, ὁ, Saperdis, piscis stuiatilis, gravidus cibo melior 8, 29, 5. *nota*.

Σαργίνος, ὁ, Sargiacus Gazae, piscis marinus, gregatilis 9, 3, 1.

Σάργος, ὁ, vel *σαργός*, Sargus, partus 5, 9, 2. et 6. vbi Codices duo *σάργος* et *σαρώς* dant. *nota*. τῶν *καστρέων* esse dicitur 5, 9, 6. gravidus 6, 16, 1. vbi quidam Codd. *σάργας* habent, *bis*. ἐπινέμεται τῇ *τρίγλῃ* 8, 4, 4. Graecis hodieque *Sargo*. Sonnini T. II. p. 205.

Σατύριον, τὸ, Satyrium Gazae, 8, 7, 5. *nota*. alii Codd. *σαπείριον* vel *σαπήριον* habent.

Σαῦρα, ἡ, Lacertus Gazae, 1, 1, 12, 1, 5, 1. 2, 1, 5. 2, 7, 1. et 3. et 4. et 5. 2, 8, 3. 2, 11, 4. 2, 12, 9. et 10. et 11. et 12. 3, 1, 2. coitus 5, 3, 2. partus 5, 27, 2. vita Ibid. 8, 6, 1. *σαῦροι* *φωλοῦσι* 8, 17, 1. senectam exuunt 8, 19, 2. Arabici 8, 27, 5. *σαῦρας* 9, 23, 1.

Σαῦρος, ὁ, idem quod *Σαῦρα*, ἡ.

Σαῦρος, ὁ, Lacertus, piscis marinus. *σαῦροι* gregatiles 9, 3, 1.

Σειρήν, ἡ, Siren inter insecta *κηριοποιὰ* et *μοναδικὰ*, ὁ *μικρός*, *μειζων*, *μέγιστος* seu *βομβύλιος* 9, 27, 1.

Σιλάχη, τὰ, Cartilaginea Gazae, Graeci hodierni *raiam* pasti-

- nacam proprie vocant *Sala-*
tie, teste *Sonnini Voyage en*
Grèce T. II. p. 202. — 1, 4,
 1. et 2. 1, 5, 2. 1, 9, 1. 2, 9,
 5. vbi distinguuntur τὰ πλα-
 τέα et τὰ προμήκη. sect. 5.
 τὰ τραχέα et τὰ λεία. Sin-
 gularis σέλαχος 3, 1, 13. cum
 definitione. τὰ καλούμενα σ.
 3, 7, 6. τὰ πλατέα 3, 8. 3, 13,
 2. dormiunt 4, 10, 5. τὰ μι-
 κρά, ἀγέλαϊα, πετραῖα 4, 11,
 5. coitus τῶν πλατέων καὶ
 κεκοφομένων 5, 4, 1. enume-
 rantur σελάχη 5, 4, 2. partes
 genitales, oua et partus 6, 10
 integro. γαλειώδη et πλατέα
 6, 10, 3. ὀλιγογονώτερα 6, 16,
 4. σαρκοφάγα 8, 4, 1. πελά-
 για 8, 15, 1. φωλαί 8, 17, 3.
 autumno mas et femina con-
 versantur, vere disjunguntur
 9, 25, 8. autumno coeunt, vere
 pariunt *Ibidem*.
Σελαχῶδεις, οἱ (ἰχθύς) 2, 12,
 13. τῶν σελαχῶδων ἑνία 4, 9,
 3. femina maior 5, 4, 2. ἑνιοὶ
 τῶν σ. οἱ ἄρρενες appendices
 habent 5, 4, 3. supini capiant
 praedam 8, 4, 4. τὰ σελαχῶ-
 δη 8, 17, 3.
Σάελις, ἡ, herba, a ocruis
 quando comeditur? 9, 6, 1
Σηπία, ἡ, Sepia 1, 3, 3. 1, 5, 3.
 1, 6, 1, 4, 1, 1. et 5. et 8. et
 11. et 12. 4, 2, 13. 4, 4, 8.
 τῶν σηπιῶν τὰ σαρκία 4, 8,
 12. et 16. coitus 5, 5, 1. seqq.
 partus et differentia maris et
 feminae 5, 10, 1. 5, 16, 7. et
 5, 15, 4. 5, 16, 3-5. σηπίδιον
Ibid. Mas oua edita foecun-
 dat 6, 12, 3. victus 8, 3, 7.
 feminae tridente ictae succur-
 rit 9, 1, 4. emissio atramento
 se abscondit 9, 25, 9. quomodo
 venatur pisces? *Ibid.* Dicitur
 a quibusdam colorem mutare
 9, 25, 9. οὐ διετίθει *Ibid.* 11
Σης, σητός, ὁ, Tinea, generatio
 5, 26, 1. alius in ceris apium
Ibid. in libris *Ibid.*
Σίγειον, τὸ, purpurae eius 5,
 13, 3. carabi 5, 15, 5
Σικελία, ἡ, 3, 13, 3. γάλα τὸ
 προσβάταιον ἐν Σ. 3, 16, 5. Σι-
 καλικὸν πύλαγος 5, 8, 3. ἐν
 Σ. ἡ τῷ Αἰθίοπι μοιχενθεῖ-
 σα 7, 6, 4. ἱπομύρμηκες ibi
 nulli 8, 27, 2
Σικύαις ταῖς ἐχούσαις τοὺς
 τραχήλους μακροὺς 9, 15.
ποτα.
Σικίους 8, 8, 3
Σιλφη, ἡ, Silpha, insectum, se-
 nectam exiit 8, 19, 4. *ποτα.*
Σιλφιον, τὸ, ὀφίδιον ἐν σιλφίῳ
 γιγνόμενον 8, 28, 2
Σιμωνίδης, eius versus 5, 8, 2
Σινόδων, ὁ, vel *Συνόδων*, ὁ,
Dentex Gazae, victus 8, 4, 1.
 et 3. πρόσγειος 8, 15, 1. gre-
 gatilis 9, 3, 1
Σίπη, ἡ, vide *Σίττη*, ἡ.
Σιτάκη, σίτακος, vide *Ψι-
 τάκη*.
Σίττη, ἡ, Sitia, avis, aquilae
 oua frangit 9, 2, 6. ἡ καλου-
 μένη σ. dicitur esse φαρμά-
 κεια: victus et mores 9, 16, 4.
ποτα.
Σίφαις (ἐν) ἡ λίμνη 2, 9, 2
Σκάμανδρος, ὁ, (ποταμός) 3,
 10, 13
Σκάρος, ὁ, Scarus, 2, 9, 4. so-
 lus non καρχαρόδους 2, 9, 5.
 2, 12, 13. victus 8, 4, 1. δο-
 κεῖ μηρυκάσειν 8, 4, 4. cf. 9,
 37, 6. vbi μῆρυξ nominatur.
 inter pisces ἀκανθήρους νο-
 minatur cum thrissa 9, 25, 8.
 Scaros nomen hodieque ser-
 vat. *Sonnini T. II. p. 202*
Σκλαίνα, ἡ, Vmbra, piscis, la-
 pidem in capite gerit 8, 20, 5
Σκίλλης καυλοὶ 5, 24, 3
Σκνίψ, ὁ, Culex Gazae, κνίπες,
 οἱ, 4, 8, 15. vbi Codd. αἱ κνί-
 πες habent. σκνιποφάγοι aves
 8, 5, 4. σκωλήκων καὶ σκνι-
 πῶν 9, 10, 2. vbi statim se-
 quitur τοὺς τε μύρμηκας καὶ
 τοὺς σκωλήκας.
Σκολόπαξ, ὁ, Gallinago Gazae,

- in arbore nunquam considet 9, 10, 1
- Σκολόπενδρα**, ἡ, Centipeda Gazae, Scolopendra; 1, 5, 1. *χερσαία καὶ θαλαττία* 2, 10, 2, 4, 1, 3. ἡ καλουμένη 4, 7, 2. marina contacta vrit 9, 25, 4. appetit τὰ κνισσάδη, vt terrestria, Ibid. dolus marinae Ibid. alius sect. 5
- Σκομβρίας**, ὁ, Σκόμβρος, ὁ, 5, 9, 5. σκομβρίδες est in Codd. multis, vbi σκορπίδες alii habent. Partus 6, 16, 5. vbi alii scombrias habent. Migrant ante thynnos 8, 14, 3. interdum cum colii remigrant e Propontide 8, 15, 6. gregatilis 9, 5, 1
- Σκορδύλη**, ἡ, eadem Κορδύλη, ἡ, Scordula, foetus thynni 6, 16, 5. *nota.*
- Σκορπίος**, ὁ, Scorpio, insectum, ὁ χερσαῖος 3, 3, 10. 4, 7, 4. generatio 5, 21, 3. 5, 25, 3. Phari et Cariae 8, 28, 1
- Σκορπίος**, ὁ, Scorpio, piscis marinus, 2, 12, 13. partus 5, 9, 2. πελαγίος et πρόσγειος 8, 15, 1
- Σκορπίς**, 5, 9, 5. σκορπίδες vbi pariant, vbi alii Codd. σκομβρίδες habent.
- Σκορπιῶδες**, τὸ, τὸ ἐν τοῖς βιβλίοις γιγνόμενον 4, 7, 4. et 5, 26, 1
- Σκυῖται** grandidas equas equitant 6, 22, 2. ἐκ τῶν Σκυθικῶν migrant grues 8, 14, 2. in Scythia asini nulli 8, 24. et 8, 27, 4. ἐν τῷ πόντῳ περὶ τὴν Σκυθικὴν 8, 27, 4. ἐν Σκυθαίς vel Σκυθίᾳ aus, quae oua indita pelli leporinae soli excludenda suspendit 9, 22, 8. Scytharum rex 9, 34
- Σκυλλιον**, τὸ, Canicula Gazae, τοῖς σκυλλίοις 6, 10, 3. et 4. σκυλλίοις, οὗς καλοῦσι τινες νεβρίδας γαλοῦς 6, 10, 4. πλὴν τοῦ σκυλλίου 6, 10, 9. Graecis hodie aqualus stellaris audit *Squillo* - *psaro*, teste Sonnini T. II. p. 212
- Σκύλλαρος**, ὁ, alius κύλλαρος, 4, 4, 17
- Σκυλήκιον** ξυλοφθόρον 5, 26, 2. *nota.* σκυλήκια μικρὰ καὶ ἐμψυχα τῇ τῶν ἰχθύων γαστρὶ ἐγγίγνεται 6, 16, 2. ἐν τοῖς φθαιρομένοις κηρίοις, ἀπτεροῦμενα ἐκπέττειται 9, 27, 10
- Σκύληξ**, ὁ, Vermis et Cosmus Gazae, 1, 4, 1. et 2. ἐν χιόνι 5, 17, 12. *nota.*
- Σκύψ**, ὁ, Asio Gazae, vncunguis 8, 5, 2. gemini, vocales et muti, alteri semper apparent, nec edules sunt, alteri breui tempore apparent, pingues et edules 9, 19, 7. *nota.* αἰσκάπες qui? Ibid.
- Σμαρίς**, ἡ, Cerrus Gazae, mutat colorem 8, 29, 3. Graecis hodie *Sminarida*, teste Sonnini T. II. p. 211
- Μύξων**, ὁ, vide Μύξων.
- Μύραινα**, ἡ, vide Μύραινα. Graecis hodiernis *Sminaria*. Sonnini T. I. p. 195
- Μύρος**, ὁ, idem qui Μύρος, vt *Μύραινα* eadem, quae *Μύραινα*, Murus Gazae, vtriusque notae 5, 9, 4
- Σοφιστής**, τινὲς τῶν σοφισμῶν 7, 2, 1
- Σπάρος**, ὁ, Sparus, 2, 12, 13. Hodie Graecis *Spargo*. Sonnini T. II. p. 205
- Σπάρον** herba 9, 27, 22
- Σπατάγος**, ὁ, 4, 5, 2. erat σπατάγων, dedi σπατάγγων, alii Codices σπαταγγίων habent. *nota.*
- Σπερμολόγος** aus 8, 5, 3. *nota.*
- Σπία**, ἡ, Fringilla Gazae, 2, 8, 2. σκυληκοφάγος 8, 5, 3. habitatio 9, 8, 5
- Σπίδας** ἰδραξ 8, 5, 1. 9, 24, 1
- Σπίδατης** αἰγιδάλος 8, 5, 3
- Σπογγιάς** τῆς μεγίστης μῆζον 9, 15
- Σπόγγος**, ὁ, 1, 1, 8. generatio

- 6, 14, 1. *πυνοφύλακες* *ibid.* tria genera *ibid.* 2. *μανός*, *πυκνός*, *Ἀχιλλεῖος*. *duriqui-*
dam *τρώγοι* *Ibid.* *παντελὼς*
ἔοικε τοῖς φυτόις 8, 1, 3. *τὰ*
κοῖλα τῶν σπύγγων 9, 15
Σπονδυλῆ, vide *σπονδυλῆ*.
Σταφυλίνος, *δ*, *Pastinaca* Ga-
zae, *insectum*, 8, 23, 3
Στησίχορος *meminit halcyonias*
5, 8, 4
Στρομβός, *δ*, unde *τὰ στρομ-*
βώδη, quae *strombi* formam
habent, *Turbo*, 1, 9, 1. *ἐν*
τοῖς στρόμβοις 4, 4, 16. et 19.
τοῦ στρόμβου cancellus 5, 13,
11
Στρομβώδη, *τὰ*, 4, 4, 1. et 4.
et 5 bis. et 6. *χερσαία καὶ*
θαλάττια 4, 4, 9. 4, 5, 4. et
6. habent *ἐπικάλυμμα* 5, 13, 7
Στρονθίον, *τὸ*, *deminutivum a*
Στρονθός, *δ*, *Passer*.
Στρονθός, *δ*, *Passer*, 2, 11, 8.
2, 12, 16. et 17. 3, 10, 11. *τὰ*
στρονθία 5, 2, 2. *σκαληκο-*
φάγος 8, 5, 3. *Maris nota:*
feminae diutius vivere dicun-
tur 9, 8, 5. *comparatur cum*
halcyone 9, 15. *λοῦται καὶ*
κονίζεται 9, 36, 5
Στρονθὺς ὁ ἐν Λιβύῃ *strutho-*
camelus 9, 16, 1
Στρονθός, *δ*, *Passer*, *piscis*, est
in Codd et Edd. aliquot 2,
11, 7. *nota*. *Pleuronectes pas-*
ser *hodie Graecis Glossa* au-
dit. *Sonnini* T. II. p. 209
Στρονθὸν *fluvius*, eius *anguillae*,
8, 4, 5. *οἱ πελαγᾶνες* 8, 14, 2
Στρίξ, *ὁ*, 4, 8, 15
Συέννεσις ὁ Κύπριος 3, 2, 3
Συκαλὶς, *ἡ*, *Ficedula* Gazae, 8,
5, 3. *autumno συκαλὶς*, per
hiemem est μελαγκόρυφος 9,
36, 3
Συκάμινα, *τὰ*, 8, 21, 3
Συκίνη, *ἡ καλουμένη*, *regio* 2,
12, 3
Συκὼν κάμποι 5, 17, 11. *σύκοις*
8, 8, 3. 8, 9, 1. *σύκα* *ad suum*
asignationem 8, 21, 4
Σύμφυτον, *τὸ*, *herba*, ex qua
chloris nidum *construit* 9, 14, 2
Συναγρίς, *ἡ*, *Dentex* Gazae, 2,
9, 4. 2, 11, 8
Συράκουσαι 6, 2, 3
Συρία (*ἐν*) *αἱ ἡμίονοι καλούμε-*
ναι 1, 6, 3. 6, 29, 4. *ἐν τῇ*
Συρίᾳ τῇ ὑπὲρ Φωνίκης 6,
24, 1. *οἱ ἐν Συρίᾳ λέοντες* 6,
28, 1. *ovae, caprae, boues Sy-*
riaci quales? 8, 27, 3
Συρία (*πᾶσα*) *apibus grata* 9, 27,
26
Σὺς, *Sus*, *ἄγριος* *in Libya nul-*
lus 8, 27, 3. *ἡμερος* *Ibid.* *com-*
edit cochleas 9, 25, 3
Σφαίραι θαλάττιαι, *pilae ma-*
rinae, 9, 15
Σφήξ, *δ*, *Vespa*, 1, 1, 7. et 11.
1, 3, 3. 4, 7, 1. et 2. et 4.
νύμφαι σφηκῶν *larvae* 5, 17,
5. *σφήκες οἱ ἰχθυόμονες κα-*
λούμενοι, *eorum generatio* 5,
17, 15. et 5, 20 *integrō*. *Ope-*
rosus *insectum* 9, 26, 1. *ὁ*
ἐπίταιος 9, 27, 1. *apium ho-*
stes 9, 27, 16. *quomodo ca-*
pianitur *Ibid.* 25. *duo genera*
9, 28 *integrō*. *ἄγριοι καὶ ἡ-*
μεροὶ *Ibid.*
Σπονδυλῆ, *ἡ*, *Verticillus* Ga-
zae, 5, 7, 2. *vbi σπονδυλαὶ*
dedi. *Forma* 8, 23, 3. *nota*.
9, 23, 1
Σπύραινα, *ἡ*, *Malleolus* Gazae,
eadem φύραινα, *piscis ma-*
rinus, gregatilis 9, 3, 1
Σχοινίλος, *ὁ*, *Iunco* Gazae, 8,
5, 7. *vbi σχοινίλος* e Codd.
dedi.
Σχοινίων, *ὁ*, *Iunco* Gazae, *πό-*
ρονδος καὶ σχ. φίλοι 9, 2, 10
Σωλὴν, *ὁ*, *Vergis* Gazae, *Di-*
gitellus Scaligero, 4, 4, 2. et 3.
4, 8, 18. *ortus* 5, 15, 8. *ἀφ' ὧ-*
νται *Ibid.* 10. *anuloi non vi-*
vunt 8, 1, 3

T.

Ταινία, *ἡ*, *Vitta* Gazae, *Piscis*,
2, 9, 2

- Ταπίνος*: vide *Τύμπανος*.
Τάραντα (περὶ) 9, 35, 1
Ταῦρος, ὁ, Taurus 3, 1, 9, 3, 14, 2. et 5. κέρατα ταύρων 4, 11, 7. tempore coitus efferatur 6, 17, 1. tunc segregantur et invicem pugnant *Ibid.* 8. πρῶτον βύτεροι, νεώτεροι, etiam βοῦς ὁ ἄρῃν 6, 21
Ταῶν, ὁ, vel *Ταῶς*, ὁ, Pano vel Pannus, 1, 1, 15. ταῶνος oua subucantanea 6, 2, 5. ταῶνος Codex Medic. vbi τὰρ dedi 6, 9, 1. vbi partus, incubatio et pennarum variatio. *nota.* Aelianus h. a. semel iterumque 16, 2. οἱ ταῶς dixit: ταῶν accusatio 11, 23
Τεντρηδών, ἡ, Teredo Gazae, insectum mellificum 9, 27, 1. forma, victus, generatio 9, 30. nidus *τεντρηδωνιον*, τὸ, *Ibid.*
Τερηδών, ἡ, Teredo, κάμποι ἐν τοῖς σμήνεσιν, ἄς καλοῦσι *τερηδόνας* 8, 26, 1
Τέτριξ, ἡ, Tetrix, nidus 6, 1, 2. *nota.* diversa, ἣν καλοῦσιν οἱ Ἀθηναῖοι οὐραγα 6, 1, 3
Τεττιγομήτρα, ἡ, Tettigometra.
Τεττιγόνιον, τὸ, Cicadaster Gazae, 4, 7, 7. describitur 5, 24, 1
Τέττιξ, ὁ, vel *Τέττιγξ*, Cicada, 4, 7, 7. πλείω εἶδη *ibid.* 4, 9, 2. ortus 5, 17, 2. duo genera, οἱ μεγάλοι οἱ ἔδοντες, qui etiam ἄχεται vocantur, et οἱ μικροί, etiam *τεττιγόνια* vocati 5, 24, 1. etiam generatio 5, 24 integro. *τεττιγομήτραι* edules laruae *ibid.* 4. senectam exuit 8, 19, 4. in regionis Milesiae locis quibusdam nulli 8, 27, 1. in Cephalenis item. *Ibid.*
Τενθίς, ἡ, Lolligo Gazae, Lolliguncula Scaligero, 1, 5, 3, 1, 6, 1. 4, 1, 5. et 8. et 9. et 12. coitus 5, 5, 1. seqq. Partus 5, 16, 7. victus 8, 3, 7. in timore atramentum emittit 9, 25, 9
Τενθός, ὁ, et *τενθός*, Lolius Gazae, 1, 6, 1. 4, 1, 5. et 8. et 9. et 12. 5, 16, 7. ὁ ἄρῃν *τενθός* τῆς θηλείας διαφέρει *Ibid.* *τενθοί* inter pisces marinos gregatiles nominantur, an recte? 9, 3, 1
Τήθνα, τὰ, alibi *Τήθσα*, Tubera, Vertibula, Calli, Tethya Gazae, τὰ καλούμενα 4, 4, 2. 4, 6, 1. 2. et 3. 4, 8, 19. ortus 5, 13, 8. σαρκώδης φύσις τοῦ σώματος 8, 1, 3
Τίγρις, ὁ, Tigris, e tigris concepti canes Iudici 8, 27, 8
Τίλλων, ὁ, Tillon, piscis fluviatilis, 6, 13, 6. vbi erat ψύλλων, Codd. dant τίλλωνα et τίλλωνα. 8, 20, 12. erat τίλλωνι. *nota.*
Τίραι, αἱ, in cibo suum 8, 21, 4
Τορώνην (περὶ) αἱ βόες 3, 16, 9. echini 4, 5, 3. οἱ ἐν Τορώνῃ 5, 14, 3
Τράγος, ὁ, Hircus, vox 4, 9, 6. coitus 5, 12, 9. tempore coitus efferatur 6, 17, 1. βρωμάται 6, 26, 4
Τράγος vocatur mas maenidis circa coitus tempus 8, 29, 2
Τρίγλη, ἡ, Mullus 2, 12, 13. partus 5, 9, 1. vbi erat τρίγλα. *nota.* pediculis laborat 5, 25, 3. quando parit 6, 16, 3. τῶν ἀγλαίων *Ibid.* victus 8, 4, 1. δύναται δρύττειν 8, 4, 4. πρόσγειος 8, 15, 1. ἐν λιμνοθαλάτταις 8, 15, 2. gregatilis 9, 3, 1. non est σαρκοφάγος 9, 25, 7. ἀκμάζει αὐτumno *Ibid.* 8
Τρώρχης, ὁ, Buteo Gazae, accipiter 8, 5, 1. φρύνον et serpentem edit 9, 2, 4. genus primum *ισράκων* 9, 24, 1
Τριχάς, turdi genus 9, 18, 2
Τριχίας et *Τριχίς*, ἡ, Sarda et Sardina Gazae, ὁ *τριχίας* partus 5, 9, 1. ἐκ τῶν *τριχίδων* *τριχίαι* γίνονται 6, 14, 4. adeo vt *τριχίς* ἀφ᾽ ἧς plene dicta fuisse videatur. Migrant in Pontum, sed redeunt per

Νέσσος ποταμός, allis *Νέστος* 6, 28, 1. 8, 27, 6
Νηρίτης, ὁ, Natex Gazae, alibi *νηρείτης*, 4, 4, 17. bis. et 18. et 19. 4, 8, 19. ortus 5, 13, 8. cancellus *ibid.* 11
Νῆττα, ἡ, Anas, 2, 12, 15. et 17. victus 8, 5, 8. bis.
Νίρου ἡ πολιορκία 8, 20, 2
Νισαίοι ἵπποι 9, 37, 5
Νυκτερίς, ἡ, Vespertilio, 1, 1, 9. et 12. 1, 5, 4. 3, 1, 15
Νυκτικόραξ, ὁ, Cicunia Gazae, Nocticornus Scaligero, 2, 12, 17. *γαμψώνυξ* 8, 5, 2. aliqui *ωνον* ita vocant, 8, 14, 6. quo tempore venatun exeat 9, 23, 1

Ξ.

Ξάνθος, ὁ, (ποταμός) 3, 10, 12
Ξιφίας, ὁ, Gladius, piscis marinus 2, 9, 4. 2, 11, 7. *οίστροξ* 8, 20, 8
Ξυλοφύλλον, τὸ, (ξύλον) Ligniperda Gazae, *σκολήκιον* ὃ καλεῖται *ξύλ.* 5, 26, 2

Ο.

Ὀδυσσεὺς κύων 6, 20, 4
Ὀζολις, ἡ, eadem et *βολιταινα*, 4, 1, 15. polypi genus.
Οἰάνθη, ἡ, Vitiflora Gazae, βοστρυχίοις *οἰάνθη* 5, 16, 1. *nota.*
Οἰάνθη, ἡ, Oenantha, avis, ἣν καλοῦσι *τινες* 9, 36, 4. quando appareat et abeat.
Οἰνάς, ἡ, Vinago Gazae, Rupilia Scaligero, magnitudo 5, 11, 2. partus 6, 1, 2. 8, 5, 5
Οἶς, ἡ, Onis, *ἔϊ* (dativus) feminae 3, 16, 8. *πλατύκερκοι διες, μακρόκερκοι, κολεραί, διασεῖται* 8, 12, 3. *αἱ οὐλαί* *Ibid.*
Οἰστρος, ὁ, Asilus 1, 1, 7. *not.* 1, 5, 5. 4, 4, 8. 4, 7, 3. ortus 5, 17, 7. thynni 5, 23, 3. describitur. *αἰμορόδρος* 8, 13, 1
Οἰστρος, ὁ, Asilus marinus, thynnium et xiphiam vexat, *ὅσον σκολήκιον* 8, 20, 8. *nota.*
Οἰστρος, ὁ, avis 8, 5, 3
Οἶτην (οἱ περὶ τῆν) 3, 16, 3
Ὀλοθορίον, τὸ, Vertibulum, Callus et Tuber Gazae, *τὰ καλούμενα ὀλ.* 1, 1, 8
Ὀμηρος, 3, 3, 5. 3, 11, 12. 6, 20, 4. 6, 21, 3. *nota.* 6, 25, 3. de apro. de Libyae cornutis oibus 8, 27, 4. *ἐν τῇ* *Πριάδῃ* 9, 13, 3. *ἐν τῇ* *Πριάδῃ* *ἐξεδ-δῶ* 9, 22, 1
Ὀνος, ὁ et ἡ, Asinus et Asina, 2, 2, 5. 2, 3, 11. 2, 11, 5. 3, 14, 3. 3, 16, 2. partus aetas 5, 12, 7. non habet pediculos nec ricinos 5, 25, 2. Menstruum 6, 17, 10. *vrina* *Ibid.* 11. *συνεχῶς τίττει* 6, 22, 6. gravidam equam conscendens *διαφθείρει τὸ ἔμβρυον* *Ibid.* Aetas coeundi, dentium mutatio, graviditas, gestatio, partus, lac, vita, coitus cum equa, asinus admissarius *ἵπποθῆλας* 6, 23 integro. Cibus et potus 8, 10. morbi 8, 24. vbi nulli *Ibid.* aui aegitho inimicus 9, 2, 5. spinis vicitat 9, 2, 10
Ὀνος ὁ *ἀγριος* *ἀπὸ τίνος ὁμοιότητος* *πρὸς τὸν ἡμερον λεχθεῖς* 6, 29, 4
Ὀνος ὁ *Ἰνδικός* 2, 2, 9. *Ἡπειρωτικός* 3, 16, 7
Ὀνος, ὁ, Asellus, piscis marinus, *φωλεῖ τοῦ Θέροντος* 8, 17, 4. quomodo pisces capiat 9, 25, 3
Ὀνος, ὁ *πολύπους*, Asellus multipes Gazae, 5, 25, 3
Ὀπούντι (ἐν) *ἵπποφόρβιον* 6, 22, 5
Ὀρειπέλαργος, ὁ, genus aquilae, 9, 22, 2
Ὀρεῦς, ὁ, Mulus, 1, 1, 12. 1, 6, 3. 2, 2, 3. et 8. 2, 3, 11. 2, 11, 5. *ὀρεῦσι τοῖς θήλασι* 6, 17, 10. menstruum nullum. Aetas coeundi: mas cum equa generat *γίννον*: femina ὁ *θήλυς*, (vt 6, 24, 2.) *gravida par-*

- tum non perfert 6, 24, 1. vita Ibid. 2. ibi est ἡ μὲν οὐρούσα — δ' ἄρην. Cibus et potus 8, 10
- * *Ορίγανος*, ἡ, a testudine comeditur post echin voratum 9, 7, 3. vulneribus imponit ciconia 9, 7, 4
- * *Ορχύνες*, οἱ, Orcinae Gazae, vbi pariant? 5, 9, 5. *nota*.
- * *Ορνις*, ὅ et ἡ, Gallus et gallina. Vide in *ἀλεκτρυνών* et *ἀλεκτροίς*.
- * *Οροβοί*, οἱ, 3, 16, 8. in cibo boum 8, 9, 1
- * *Ορόσπιζος*, ὁ, Montifringilla Gazae, 8, 5, 3. vbi erat ὀροσπίζης, versio Guilelmi *ὄνεσπιζος*.
- * *Ορσοδάκνη*, ἡ, Mordella Gazae, 5, 17, 11. *nota*.
- * *Ορνυγομήτρα*, ἡ, Matrix Gazae, forma et mores 8, 14, 6
- * *Ορνυξ*, ὁ, Coturnix, 2, 11, 8. 2, 12, 15. et 17. vox 4, 9, 7. hibernus 6, 1, 2. ante gruem migrat 8, 14, 4. autumnno pinguior Ibid. quomodo migret Ibid. 5. nidificatio, incubatio 9, 9, 1. semper in terra, nunquam in arbore considet 9, 10, 1
- * *Ορνύξης οἶνον* 8, 25. e coniectura.
- * *Ορνυξ*, ὁ, 2, 2, 9
- * *Ορφός*, ὁ, Cernua Gazae, et ὀρφως 5, 9, 5. *nota*. victus 8, 4, 1. πρόσγειος 8, 15, 1. φωλεῖ 8, 17, 1
- * *Ορχίλος*, ὁ, Orchilus, καὶ γλαυξ πολέμια 9, 2, 3
- * *Ορχόμενος*, *Ορχομενία*, ἡ, 8, 27, 2
- * *Ὀστρακόδερμα*, τὰ, Silicea testa conclusa Gazae, Testacea cum Plinio Scaligero, ὡς ὄστ. 1, 4, 2. γένος τὸ τῶν ὄστ. δ καλεῖται ὄστρεον 1, 6, 1. 1, 8, 3. τὰ δ. 4, 1, 2. 4, 4 integro. partus 5, 10, 2. eorum τὰ καλούμενα ὡς ibid. ἀνόχευτα 5, 15, 1. τὰ κηρίσσοντα ibid. 2. τὰ ὄστρακῶδη πάντα αὐτόματα 5, 15, 8. φρυγίς εἶσα πρὸς τὰ πορευτικά 8, 1, 3. φωλεῖ 8, 16, 1. grauida optima ad cibum 8, 29, 1
- * *Ὀστρεα*, τὰ, Ostrea, 1, 1, 6. et 8. ὄστρεον comprehendit τὰ ὄστρακόδερμα 1, 6, 1. et 5, 13, 9. aperte τὰ ὄστρεα sunt, quae toto capite ὄστρακόδερμα et ὄστρακῶδη dicuntur. τὸ γένος τῶν ὄστ. 4, 1, 2. ortus 5, 13, 8. anum habent 8, 3, 3. τὸ ἔσω τὸ σαρκώδες τῶν ὄστρέων Ibid. τῇ πέτρᾳ χοῖται ὡς ὄστρέω Ibid. τὰ ὄστρακῶδη inter ὄστρακόδερμα et μαλακὸστρακα media memrantur 8, 29, 1
- * *Ὀστρειον*, φ οἱ γραφεῖς χράνται 5, 13, 10. *nota*.
- * *Ὀὺς Θαλάττιον*, τὸ, Auris marina, alio nomine λεπὰς ἀγρία 4, 4, 13
- * *Ὀφιδίον* τι ἐν τῇ σιλφίᾳ γινόμενον 8, 28, 2. μικρὸν, δ καλοῦσιν τινες ἱερὸν, δασὺ ἰδεῖν, δ οἱ πάνιν μεγάλοι ὄφεις φεύγουσι 8, 28, 2. ἐν τῇ Ἰνδικῇ morsu irremediabili Ibid.
- * *Ὀφίς*, ὁ, Serpens, 1, 1, 12. et 14. alati Aethiopiae 1, 5, 4. et 6. cornuti Aegyptii 2, 2, 11. ἐννύδροι ἐν τοῖς ποταμοῖς ὕδασι 1, 6, 2. 2, 8, 2. 2, 10 integro. 2, 12, 10. 11. et 12. 3, 1, 1. et 3. et 14. 3, 7, 7. θαλάττιοι ὄφεις 2, 10, 1. γίνη πολλά τῶν θαλάττιων Ibid. eorum συριγμός 4, 9, 5. femina maior 4, 11, 5. coitus 5, 3, 2. exuunt τὸ γῆρας 5, 15, 6. partus et oua 5, 28, 1. παμφάγοι, λίγνοι 8, 6, 1. modus cibum capiendi Ibid. φωλοῦσι 8, 17, 1. senectam exuunt 8, 19, 3. Libyci immanes 8, 27, 6
- * *Ὀφίς*, ὁ, Serpens marinus, δ θαλάττιος, forma et mores 9, 25, 4

II.

Πάγουρος, δ, Pagurus, cancer, 4, 2, 2
Παιονίη (έν) *ὕες* 2, 2, 8. et 10.
Παιονικῆς καὶ Μαιδικῆς *ἄν-
 ης* 9, 32, 1. *Παίονες* *Ibid.*
Παμφίλη Coa 5, 17, 6
Πανθήρ, δ, Panthera Scaligero,
 Lupus canarius Gazae, partus
 et foetus 6, 29, 3
Παρδάλια, τὰ, 2, 7, 3. *nota.*
Παρδαλιυχγες τὸ φάρμακον 9,
 7, 1
Πάρδαλις, ἡ, Panthera Gazae,
 1, 12, 2, 2, 8, 2, 3, 2. et 9.
 Asiae propriae *παρδάλις* 8,
 27, 6. femina animosior 9, 1,
 3. cum venenum pardalian-
 ches denorauit, stercus huma-
 num quaerit: odore corporis
 sui feras, etiam ceruos venari
 dicitur 9, 7, 2
Πάρδαλος, δ, Pardalus, auis, 9,
 19, 2. *nota.*
Πάρδιον, τὸ, 2, 2, 3. Vide *ἐπ-
 πάρδιον*.
Πελαγός, δ, Ciconia, 8, 5, 7.
φωλεῖ 8, 18, 2. vuluerata ori-
 ganum imponit vulnere 9, 7, 4.
 nutrirī a pullis dicitur 9, 14, 1
Πελαγός, ἡ, Liuia Gazae, Tur-
 rilia Scaligero, diuersa a *πε-
 ριστερεῶ* quomodo? 5, 11, 2.
 migrat 8, 14, 5
Πελεκῶν, δ, Platea vel platalea
 Plinio et Ciceroni, *οἱ πελεκῶ-
 νες* a Strymone migrant 8, 14,
 2. *ἀγελῖος* 8, 14, 6. *οἱ πελε-
 κῶνες οἱ ἐν τοῖς ποταμοῖς γι-
 γνόμενοι* chamas quomodo
 edant 9, 11. *nota.*
Πελοπόννησος 8, 5, 4. 9, 21, 3
Περαίας, δ, *κεστρεῦς*.
Πέρδιξ, δ, Perdix, τὸ γένος τῶν
 π. 1, 1, 13, 2, 12, 14. et 17.
 3, 1, 5. vox 4, 9, 7. *οἱ μὲν κα-
 καβίζουσιν, οἱ δὲ τρίζουσι* 4,
 9, 9. *αἱ* π. sine coitu concipiunt
 oua 5, 4, 7. nidus 6, 1,
 2. oua alba 6, 2, 2. subuen-
 tanea 6, 2, 5. sine coitu con-

cipit 6, 2, 9. vita 6, 4, 3. mas
 et femina separati incubant 6,
 8, 2. testiculos mares habent
 manifestiores 6, 9, 3. vita 9, 8,
 4. Nidificatio, incubatio, edu-
 catio pullorum et tutela: so-
 lertia, mores 9, 9 integro:
 mas et femina cicuratur ad
 venationem: illex dicitur *τε-
 θασσός* et *θηρευτῆς* *πέρδιξ*
Ibid. 3. et 4. Vox varia *Ibid.*
 4. comedit cochleas 9, 25, 3.
κονιστικὸς 9, 36, 5

Περίστερα, ἡ, Columba, 1, 1,
 10. et 13. 2, 11, 4. et 8. 2, 12,
 14. partus 5, 11, 1. quomodo
 a *πελαιίδι* differat 5, 11, 2.
 partus 6, 1, 1. et 2. his: oua
 alba 6, 2, 2. subuentanea 6,
 2, 5. post coitum *ἐφέλκοντες*
τὸ ὄφροπύγιον 6, 2, 9. ter. ante
 coitum inter se osculantur 6,
 2, 10. oua infocunda 6, 3, 8.
 oua quot excludat 6, 4, 1. et
 2. incubatio 6, 4, 2. victus 8,
 5, 5. non migrant 8, 14, 5.
 coniugium, nidificatio, incu-
 batio, educatio pullorum: mo-
 res: potus 9, 8, 2. et 3. vita:
 illices excoecantur 9, 8, 4.
λούνονται καὶ κονίονται 9, 36, 5
Περίστεροειδῆ, τὰ, 5, 11, 2. e-
 numerantur. Oua eorum 6, 4,
 1, 8, 5, 5

Πέρκη, ἡ, Perca 2, 9, 4. 2, 12,
 13. *συνεχῆς κίνημα* 6, 13, 2.
 inter *πετραιόους*, ergo marinos
 memoratur 8, 17, 1. *φωλεῖ*
ibid. Nomen *Perka* Graeci ho-
 dieque seruant. *Sonnini* II.
 p. 203

Περκνόπτερος, δ, Percnopterus,
 genus aquilae 9, 22, 2. vbi ta-
 men dubitatio est, nomen ap-
 cognomen sit auis.

Πέρκοι, οἱ, *ἱέρακες* 9, 24, 1
Πέρνης, δ, vide *Πτερνίς*, δ.
Περσικῆς ἐν τινι τῷ μωρίῳ
 foetus grauidi 6, 30, 3

Πεύκη, ἡ, 5, 17, 11

Πήγανον, τὸ, serpentibus ini-
 mica ruta 9, 7, 4

Πηλαμῖς et *Πηλαμύς*, ἡ, *Lima-*
ria Gazae, 1, 1, 10. partus 5,
9, 1. vbi? 5, 9, 5. *πηλαμύδων*
ἐνιαυτῷ πρεσβύτεροι θύννοι
6, 16, 4. quando *πηλ.* dici in-
cipiant 6, 16, 5. in Pontum
migrat 8, 15, 2. gregatilis 9,
3, 1

Πηλούσιον Aegypti 9, 19, 6

Πηνέλοψ, *Penelope*, avis, 8, 5, 8.
nota.

Πηνία, τὰ, *Acia Gazae*, inse-
ctum, 5, 17, 6

Πιθήκοειδὴ ζῶα 2, 2, 1

Πιθήκος, ὁ, *Simia*, 2, 5 integro.

Πικρίδος succum sumit draco
9, 7, 4

Πίννα, ἡ, *Pinna marina*, 4, 4,
3. bis. et 4. ortus 5, 13, 8.

Πιννοτήραι *Ibid.* 9. ἐρῶζων-
ται *Ibid.* 10. προσπεφύκασι
8, 1, 3

Πιννοθήρης, ὁ, et *Πιννοτήρης*,
ὁ, *Pinnothera*, 5, 13, 9

Πινοφύλαξ, ὁ, *Custos pinnae*,
Pinnophylax, 5, 13, 8

Πίπος, *πίπρα*, *πιπῶ*, *πιπῶ* ἡ
μελῶν καὶ ἐλάττων 8, 5, 4.
nota. *πιπῶ καὶ χλωρεὺς πο-*
λέμια 9, 2, 3. *ardeae inimica*
πιπῶ 9, 2, 5. *nota.* τῇ *πιπῶ*
9, 18, 3. vbi erat τῇ ἵππῳ,
nota.

Πισσόκηρος in alveari quid? 9,
27, 5

Πίψηξ, ἡ, erat 9, 2, 10. vbi *πί-*
ψιγξ dedi, π. ἀρπη καὶ ἰκτι-
νος φίλοι 9, 2, 10

Πλάγγος, ὁ, *Planga* et *Clanga*
Gazae, *Plancus Scaligero*, 9,
22, 2. aquilae genus, idem
μορφὸς et *νητοφόρος* co-
gnominatur *Ibid.*

Πλάτης *Cons*, *Πλάτω* filia
Pamphila 5, 17, 6. vbi alii
Λατών.

Πλόμος, ὁ, pro *φλόμος*, pisci-
bus letalis 8, 20, 13. *nota.* vn-
de *πλομίζειν*, succo *phlomi*
inficere aquas. *Ibid.*

Πλωτοὶ dicuntur pisces *καστρεύς*
et *ἀβραῆς* 8, 29, 3. sed 2, 8,

2. *πλωτὰ ὄρνεα sunt τὰ στε-*
γανόποδα. *Iidem pisces* 6, 12,
1. dicuntur *λεπιδωτοί*, vbi vi-
de annot. p. 455. Sed 9, 25, 7.
εἰ ἀπαντὰ δὲ καὶ τὰ *πλωτὰ*
καὶ τὰ *μόνιμα* de piscibus.
Nominati duo pisces certo
tantum tempore congregantur,
alioquin inimici 9, 3, 2

πνεύμων, ὁ, *Pulmo marinus*, οἱ
καλούμενοι πν. 5, 13, 10

ποικίλις, ἡ, *Varia Gazae*, *Va-*
riola Scaligero, καὶ *κορυδῶν*
πολέμια 9, 2, 3

Πόλυβος 3, 2, 8

Πολύπους ὁ *ναυτίλος* 9, 25, 12.
Vide *ναυτίλος.*

Πολύπους, ὁ, *Polypus*, 1, 5, 3.
μονοκότυλον ἐν γένος 4, 1, 5.
et 6. seqq. et 13. *γένη* *πλείω*
πολυπόδων 4, 1, 75. quatuor
recensentur *ibid.* δύο *γένη* ἐν
ὀστρεοῖς 4, 1, 16. ἄλλος ἐν
ὀστράκῳ οἷον *κοχλίας* 4, 1,
16. *nota.* et 9, 25, 12. cum
annotatione. τοὺς *πολύπους* 4,
8, 12. et 16. bis. coitus 5, 5,
1. seqq. dicitur habere *αἰδοῖω-*
δὲς τὴν *ibid.* et 5, 10, 1. partus
ibid. et 5, 16, 1. et 2. *πολυ-*
πόδια *Ibid.* Vincit locustam,
vincitur a congro 8, 3, 5. vi-
ctus 8, 3, 7. fabula de eo *Ibid.*
quando esui 8, 29, 1. prae ti-
more effundit atramentum 9,
25, 9. Stultus, sed oeconomi-
cus; colorem quando mutat
9, 25, 9. τὸ *πλείστον γένος*
οὐ διετίζει. contabescit facile,
9, 25, 10. in sicco egredi-
tur: collum imbecille habet
Ibid. 11

Πόντος, ἐν π. μέλιται *λευκαὶ*
5, 19, 8. aliae *ibid.* *dinersae.*
Phocaena, 6, 11, 1. in Ponto
pariunt pisces plurimi 6, 12,
3. et augentur celerrime 6,
16, 5. *πόντον καθαιρομένων*
ἐπιφέρεται φύκος 6, 12, 6. mi-
grant e Ponto animalia quan-
do? 8, 14, 1. pisces 8, 14, 3.
Ponti commoda ad piscium

- foetnam 8, 15, 3. 8, 20, 4.
 pauca habet *δίθυρα* 8, 20, 15.
 asinis caret 8, 24. *μαλάκια* et
δοτρακόδεσμα pauca habet 8,
 27, 3. *ἐν τῷ π. περὶ τὴν Σκυ-*
δικήν, 8, 27, 4
Πορροσελήνη, aliis *Πορδοσελήνη*
 8, 27, 1
Πορφύρα, ἡ, *Purpura*, 4, 4, 1.
 et 8. et 9. 4, 4, 16. et 19. 4,
 7, 3. 4, 8, 17. ortus tempus
 5, 10, 2. 5, 13, 1 — 7. *κηρια-*
ζουσι vel *ποιοῦσι τὴν καλου-*
μένην μελικήρην *Ibid.* *γένη*
πλάω *Ibid.* 3. *ἄνθος* *Ibid.* 3.
 et 4. *captura* *Ibid.* 4. *vita* *Ibid.*
 7. *incrementum* *Ibid.* 8. *ἄν-*
θος habere dicitur *ἀπὸ τοῦ*
φύκους 6, 12, 6. *σαρκοφάγον*
 8, 3, 4. *φωλεῖ* 8, 16, 1. *plauui*
anniuocent 8, 20, 14. *quomo-*
do alantur *Ibid.* *ἐπὶ μικρό-*
τατον προέρχεται 9, 25, 7
Πορφυρίων, ὁ, *Porphyrion*, 2,
 12, 16. *κάψει πίνει* 8, 8, 1
Πράσιον, τὸ 8, 4, 1. *nota.*
Πρασσοκουρίς, ἡ, *Blatta* *Gazae*,
Porricida *Scaligero*, vnde ori-
 antur 5, 17, 7
Πρέσβυς, ὁ, *Senator* *Gazae*, a-
 vis, ὁ *πρ. καλούμενος καὶ*
γαλῇ καὶ κορώνη πολέμια 9,
 2, 4. idem qui *τροχίλος* et
βασιλεύς vocatur 9, 12, 3
Πρημάδες, αἱ, *Πριμαδίαί*, *Πρι-*
μάδες 8, 17, 2. *nota.*
Πρίστις, ἡ, *Pristis*, *partus* 6,
 11, 1
Πρόβατον, τὸ, *Onis*, 2, 2, 8, 2,
 3, 2. et 4. et 13. 3, 6. *γεννώ-*
σι τοὺς ἄρνας μέλανας 3, 10,
 12. 3, 13, 1. et 3. *ἐν Ἱπείρῳ*
τὰ καλούμενα πυρρίκα 3, 16,
 7. et 9. *vox marium* 4, 9, 6.
ἐνυπνιάζει 4, 10, 1. *coitus* 5,
 12, 5. *quousque pariat* 5, 12,
 8. *κρότανας* habent 5, 25, 2.
menstruum 6, 17, 9. *vrina fe-*
minarum 6, 17, 11. *coitus, im-*
pletio, gestatio 6, 19, 1. *seqq.*
ἡγεμῶν τῶν πρ. *Ibid.* *colo-*
stra falsa 7, 6, 1. *Cibus, po-*
tus, cnra 8, 12. *λυκόδρωτα*
 8, 12, 3. *esus glandium noxius*
 8, 21, 4. *morbi quot* 8, 23, 4.
Syriacae quales oues 8, 27, 3.
Aegyptiacae 8, 27, 4. *Mores*
 9, 4, 1. et 2. *apibus inimicum*
 9, 27, 25. *ruminatio* 9, 37, 6
Πρόξ, ὁ, *Dama* *Gazae*, 2, 11, 5.
 3, 6. 3, 14, 2
Προποντίς, 8, 15, 2. et 6
Πτελέας φύλλα in cibo boum
 8, 9, 1
Πτερνίς, ὁ, *ίεραξ* 9, 24, 1. *vbi*
erat κέρνης.
Πτερόποδες, vide *Πυγολαμπίς*.
Πτελωτά, τὰ, 1, 5, 4
Πτύγξ, *Ptynx*, vide *παῦξ*. *τῷ*
πυγγί 9, 13, 3. *dicitur eadem,*
quae ὑβρίς. nota.
Πύγαργος, ὁ, *Pygargus*, *aquila*
 6, 6, 3. idem ab aliis *νεβρο-*
φόνος vocatur 9, 22, 1. *albi-*
cilla *Gazae*. *avis aquatica* 8,
 5, 7. *nota.*
Πυγμαῖοι, οἱ, *vbi habitent*, 8,
 14, 2
Πυγολαμπίς, ἡ, *Cicindela*, 4, 1,
 3. *vbi* *Codd.* *aliqui πτερόπο-*
δες habent. *Ortus* 5, 17, 7.
vbi alii *Codd.* *πυγολαμπίδες*.
 Duo genera, *aliae volantes;*
aliae non volantes, vnde *na-*
scuntur βόστρυχοι *Ibid.* *Hes-*
ychius: *Κυσολαμπίς*, ἡ *πε-*
ριλαμπομένη ταῖς νυξὶ καν-
θαρίς. *quae glossa de altero*
genere alato intelligenda vi-
detur esse. *Eadem λαμπυρίς*
Aristoteli de part. 1, 3. et *Pli-*
nio Vulpes. *λαμπυρίς* est *Ly-*
cophroni et *Aeschylo.* *Hesychius*:
Λαμπυρίς, *ζῶντιον ἐκ*
φρυγῶν γινόμενον. *Suidas*:
Πυριλαμπίς, *πηγρὸν τι με-*
κρὸν, ὃ ἐν τῷ σκότει λαμπει-
καλεῖται δὲ καὶ ὑπ' ἐνίωρ
λαμπυρίς. *Photius* addit: *πυ-*
ριλαμπίς τὸ ζῶον καλεῖται
ὑπὸ τῶν Ἀττικῶν. *Artemido-*
ro Oneirocr. 2, 22. *κάνθα-*
ροι, μηλολόνηθαι καὶ λαμπυ-
ρίδες omen bonum praebent

opera sordida tractantibus, ceteris et praecipue myropolis et aromatum institoribus noxiae. Videtur igitur lampyrides una cum cantharis et melolonthis e stercore natas existimasse.

Πυραλὶς vel *Πυραλλίς*, ἡ, Ignaria Gazae, inimica turturi 9, 2, 4.

Πυραύστης, ὁ, Pyrausta Gazae, aliis κλήρος, pestis alucarum 8, 26, 1.

Πυρραίων (τῶν) ὁ εἶρεπος 5, 10, 2. 5, 13, 10. ἐν τῷ *Πυρραίῳ* εὐρίπῳ 8, 20, 15. vbi male Codicem Medic. secutus sum. Vulgo enim etiam ibi est *Πυρραίων*. At εἶρεπος ὁ ἐν *Πυρραίᾳ* est 9, 25, 8. vbi pisces ejus enumerantur et patura. bis.

Πυρρούλας, ὁ, Rubecula Gazae, Byrriola Scaligero 8, 5, 3. *nota*.

Πυγί pro aue *πυγγί* Codd. habent 9, 13, 3.

Πώϋξ ἡ καλουμένη 9, 17, 2. vbi erat *φώξ*. *nota*.

P.

**Παράνον*, ἡν καλοῦσι τινες *κράμβην* 5, 17, 4.

**Πίνη*, ἡ, Squatina, 2, 11, 7. coitus 5, 4, 1. partus 5, 9, 3. et 6. recipit pullos intra se 6, 10, 7. et 9. quomodo pisces capit 9, 25, 3. mutat colorem 9, 25, 9.

**Πινόβατος*, ὁ, Squatino - raia Gazae, forma et ortus 6, 10, 10. *nota*. De Generat. 2, 7. οἱ ῥινοβάται cum editis libris habet versio Guilelmi.

**Πυάδες*, οἱ, ἰχθύες 4, 8, 13. *nota*. 5, 9, 6. 6, 16, 2. ῥυάδων καὶ ἀγελῶν 8, 15, 2. et 5. et 6.

Σ.

Σαθέριον, τὸ, vel *Σάθριον*, Satherium Gazae, 8, 7, 5. *nota*.

Σαλαμάνδρα, ἡ, Salamandra, 5, 17, 13. *nota*.

Σαλαμίνη (ἐν) apua 6, 14, 3.

Σάλη, ἡ, Salpa, 4, 8, 10. et 11. partus 5, 9, 2. et 6. quando pariat 6, 16, 2. victus 8, 4, 1. ἐν λιμνοθάλάτταις 8, 15, 2. non est σαρκοφάγος 9, 25, 7.

Σανδαράκη venenum iumentis 8, 23, 4. *nota*.

Σανδαράκη cibus apum 9, 27, 15.

Σαπείριον vel *Σαπήριον*, vide *Σατύριον*.

Σαπερδὶς vel *Σαπέρδης*, ὁ, Saperdis, piscis fluviatilis, gravidus cibo melior 8, 29, 5. *nota*.

Σαργίνος, ὁ, Sargiacus Gazae, piscis marinus, gregatilis 9, 3, 1.

Σάργος, ὁ, vel *σαργός*, Sargus, partus 5, 9, 2. et 6. vbi Codices duo *σάρος* et *σαρώς* dant. *nota*. τῶν καστρέων esse dicitur 5, 9, 6. gravidus 6, 16, 1. vbi quidam Codd. *σάργας* habent, bis. ἐπινέμεται τῇ κρίγῃ 8, 4, 4. Graecis hodieque *Sargo*. *Sonnini* T. II. p. 205.

Σατύριον, τὸ, Satyrium Gazae, 8, 7, 5. *nota*. alii Codd. *σαπείριον* vel *σαπήριον* habent.

Σαῦρα, ἡ, Lacertus Gazae, 1, 1, 12. 1, 5, 1. 2, 1, 5. 2, 7, 1. et 3. et 4. et 5. 2, 8, 3. 2, 11, 4. 2, 12, 9. et 10. et 11. et 12. 3, 1, 2. coitus 5, 3, 2. partus 5, 27, 2. vita *Ibid.* 8, 6, 1. *σαῦροι* φωλοῦσι 8, 17, 1. senectam exuunt 8, 19, 2. Arabici 8, 27, 5. *σαύρας* 9, 23, 1.

Σαῦρος, ὁ, idem quod *Σαῦρα*, ἡ.

Σαῦρος, ὁ, Lacertus, piscis marinus. *σαῦροι* gregatiles 9, 3, 1.

Σειρήν, ἡ, Siren inter insecta κηριοποιὰ et μοναδικά, ὁ μικρός, μείζων, μέγιστος seu βομβύλιος 9, 27, 1.

Σελάχη, τὰ, Cartilaginea Gazae, Graeci hodierni *raiam* pasti-

- nacam proprie vocant *Salakie*, teste *Sonnini Voyage en Grèce T. II. p. 202.* — 1, 4, 1. et 2. 1, 5, 2. 1, 9, 1. 2, 9, 5. vbi distinguuntur τὰ πλατέα et τὰ προμήκη. sect. 5. τὰ τραχέα et τὰ λεία. Singularis σέλαχος 3, 1, 15. cum definitione. τὰ καλούμενα σ. 3, 7, 6. τὰ πλατέα 3, 8. 3, 13, 2. dormiunt 4, 10, 5. τὰ μικρά, ἀγλαΐα, πετράια 4, 11, 5. coitus τῶν πλατέων καὶ κεκοφομένων 5, 4, 1. enumerantur σελάχη 5, 4, 2. partes genitales, oua et partus 6, 10 integro. γαλαῖα et πλατέα 6, 10, 3. ὀλιγογονώτερα 6, 16, 4. σαρκοφάγα 8, 4, 1. πελάγια 8, 15, 1. φωλαῖ 8, 17, 3. autumno mas et femina conuersantur, vere disiunguntur 9, 25, 8. autumno coeunt, vere pariunt *Ibidem*.
- Σελαχῶδεις, οἱ* (ἰχθύες) 2, 12, 13. τῶν σελαχῶδων ἑνία 4, 9, 3. femina maior 5, 4, 2. ἑνιοι τῶν σ. οἱ ἄρρενες appendices habent 5, 4, 3. supini captant praedam 8, 4, 4. τὰ σελαχῶδη 8, 17, 3.
- Σίσελις, ἡ*, herba, a oeruis quando comeditur? 9, 6, 1.
- Σηπία, ἡ*, Sepia 1, 3, 3. 1, 5, 3. 1, 6, 1, 4, 1, 1. et 5. et 8. et 11. et 12. 4, 2, 13. 4, 4, 8. τῶν σηπιῶν τὰ σαρκία 4, 8, 12. et 16. coitus 5, 5, 1. seqq. partus et differentia maris et feminae 5, 10, 1. 5, 16, 7. et 5, 15, 4. 5, 16, 3. 5. σηπίδιον *Ibid.* Mas oua edita forecundat 6, 12, 3. victus 8, 3, 7. feminae tridente ictae succurrit 9, 1, 4. emisso atramento se abscondit 9, 25, 9. quomodo venatur pisces? *Ibid.* Dicitur a quibusdam colorem mutare 9, 25, 9. οὐ διετίζει *Ibid.* 11.
- Σης, σητός, ὁ*, Tinea, generatio 5, 26, 1. alius in ceris apium *Ibid.* in libris *Ibid.*
- Σίγσιον, τὸ*, purpurae eius 5, 13, 3. carabi 5, 15, 5.
- Σικελία, ἡ*, 3, 13, 3. γάλα τὸ προβάτειον ἐν Σ. 3, 16, 5. Σικελικὸν πέραλος 5, 8, 3. ἐν Σ. ἡ τῷ Αἰθίοπι μοιχενθαῖσα 7, 6, 4. ἱπομύρμηκες ibi nulli 8, 27, 2.
- Σικύαις ταῖς ἐχούσαις τοὺς τραχήλους μακροὺς* 9, 15. *nota.*
- Σικίους* 8, 8, 3.
- Σιλφη, ἡ*, Silpha, insectum, sectam exuit 8, 19, 4. *nota.*
- Σίλφιον, τὸ*, σφίδιον ἐν σιλφίῳ γιγνόμενον 8, 28, 2.
- Σιμωνίδης, eius* versus 5, 8, 2.
- Σινόδων, ὁ*, vel *Συνόδων, ὁ*, Dentex Gazae, victus 8, 4, 1. et 3. πρόσγειος 8, 15, 1. gregatilis 9, 3, 1.
- Σιππη, ἡ*, vide *Σίττη, ἡ*.
- Σιττάκη, σίτακος*, vide *Ψιττάκη*.
- Σίττη, ἡ*, Sitia, auis, aquilae oua frangit 9, 2, 6. ἡ καλονόμερη σ. dicitur esse φαρμάκεια: victus et mores 9, 16, 4. *nota.*
- Σίφαις (ἐν) ἡ λίμνη* 2, 9, 2.
- Σκάμανδρος, ὁ*, (ποταμός) 3, 10, 12.
- Σκάρος, ὁ*, Scarus, 2, 9, 4. solus non καρχαρόδους 2, 9, 5. 2, 12, 13. victus 8, 4, 1. δοκεῖ μηρυκάζειν 8, 4, 4. cf. 9, 37, 6. vbi μήρυξ nominatur. inter pisces ἀκανθηροὺς nominatur cum thrissa 9, 25, 8. Scaros nomen hodieque servat. *Sonnini T. II. p. 202.*
- Σκλαίνα, ἡ*, Vmbra, piscis, lapidem in capite gerit 8, 20, 5.
- Σκλήης καυλοὶ* 5, 24, 3.
- Σκνίψ, ὁ*, Culex Gazae, κνίπες, οἱ, 4, 8, 15. vbi Codd. αἱ κνίπες habent. σκνιποφάγοι αἴες 8, 5, 4. σκολήκων καὶ σκνιπῶν 9, 10, 2. vbi statim sequitur τοὺς τε μύρμηκας καὶ τοὺς σκώληκας.
- Σκολόπαξ, ὁ*, Gallinago Gazae,

- in arbore nunquam considet
9, 10, 1
- Σκολοπένδρα**, ἡ, Centipeda Gazae, Scolopendra; 1, 5, 1. *χερσαία καὶ θαλαττία* 2, 10, 2. 4, 1, 3. ἡ καλουμένη 4, 7, 2. marina contacta vrit 9, 25, 4. appetit τὰ κνισσώδη, vt terrestres, *Ibid.* dolus marinae *Ibid.* alius sect. 5
- Σκομβρίας**, ὁ, Σκόμβρος, ὁ, 5, 9, 5. σκομβρίδες est in Codd. multis, vbi σκορπίδες alii habent. Partus 6, 16, 5. vbi alii scombrias habent. Migrant autem thynnus 8, 14, 3. interdum cum coliis remigrant e Propontide 8, 15, 6. gregatilis 9, 5, 1
- Σκορδύλη**, ἡ, eadem Κορδύλη, ἡ, Scordula, foetus thynni 6, 16, 5. *nota.*
- Σκορπιος**, ὁ, Scorpio, insectum, ὁ χερσαῖος 3, 3, 10. 4, 7, 4. generatio 5, 21, 3. 5, 25, 3. Phari et Carias 8, 28, 1
- Σκορπιος**, ὁ, Scorpio, piscis marinus, 2, 12, 13. partus 5, 9, 2. πελαγίος et πρόσγειος 8, 15, 1
- Σκορπίς**, 5, 9, 5. σκορπίδες vbi pariant, vbi alii Codd. σκομβρίδες habent.
- Σκορπιῶδες**, τὸ, τὸ ἐν τοῖς βιβλίοις γιγνόμενον 4, 7, 4. et 5, 26, 1
- Σκύθαι** granidas equas equitant 6, 22, 2. ἐκ τῶν Σκυθικῶν migrant grues 8, 14, 2. in Scythia asini nulli 8, 24. et 8, 27, 4. ἐν τῷ πόντῳ περὶ τὴν Σκυθικὴν 8, 27, 4. ἐν Σκύθαις vel Σκυθίᾳ anis, quae oua indita pelli leporinae soli excludenda suspendit 9, 22, 8. Scytharum rex 9, 34
- Σκυλλιον**, τὸ, Canicula Gazae, τοῖς σκυλλίοις 6, 10, 3. et 4. σκυλλίοις, οὗς καλοῦσι τινες νεβρίας γαλεοῦς 6, 10, 4. πλὴν τοῦ σκυλλίου 6, 10, 9. Graecis hodie aqualus stellaris audit *Squilo* - *psaro*, teste *Sonnini* T. II. p. 212
- Σκύλλαρος**, ὁ, alius κύλλαρος, 4, 4, 17
- Σκωλήκιον** ξυλοφιδόρον 5, 26, 2. *nota.* σκωλήκια μικρὰ καὶ ἐμρυχα τῇ τῶν ἰχθύων γαστρὶ ἐγγίγνεται 6, 16, 2. ἐν τοῖς φθειρομένοις κηρίοις, ἃ πταροῦμένα ἐκπίπεται 9, 27, 10
- Σκώληξ**, ὁ, Vermis et Consus Gazae, 1, 4, 1. et 2. ἐν χιόνι 5, 17, 12. *nota.*
- Σκῶψ**, ὁ, Asio Gazae, vncunguis 8, 5, 2. gemini, vocales et muti, alteri semper apparent, nec edules sunt, alteri breui tempore apparent, pingues et edules 9, 19, 7. *nota.* αἰσικώπας qui? *Ibid.*
- Σμαρίς**, ἡ, Cerrus Gazae, mutat colorem 8, 29, 3. Graecis hodie *Sminarida*, teste *Sonnini* T. II. p. 211
- Συῖξων**, ὁ, vide Μύξων.
- Σμύραινα**, ἡ, vide Μύραινα. Graecis hodiernis *Sminaria*. *Sonnini* T. I. p. 195
- Σμύρος**, ὁ, idem qui Μύρος, vt *Σμύραινα* eadem, quae Μύραινα, Murus Gazae, vtriusque notae 5, 9, 4
- Σοφιστής**. τινὲς τῶν σοφιστῶν 7, 2, 1
- Σπάρος**, ὁ, Sparus, 2, 12, 13. Hodie Graecis *Spargo*. *Sonnini* T. II. p. 205
- Σπάρτον** herba 9, 27, 22
- Σπάταγος**, ὁ, 4, 5, 2. erat σπατάγων, dedi σπατάγγων, alii Codices σπαταγγίων habent. *nota.*
- Σπερμολόγος** anis 8, 5, 3. *nota.*
- Σπίξα**, ἡ, Fringilla Gazae, 2, 8, 2. σκωληκοφάγος 8, 5, 3. habitatio 9, 8, 5
- Σπιζίας** ἰδραξ 8, 5, 1. 9, 24, 1
- Σπιζίτης** αἰγίθαλος 8, 5, 3
- Σπογγίας** τῆς μεγίστης μαῖζον 9, 15
- Σπόγγος**, ὁ, 2, 1, 8. generatio

- 5, 14, 1. *πιννοφύλακες* *ibid.* tria genera *ibid.* 2. *μανός*, *πυκνός*, *Ἀχιλλαιος*. *duri* quidam *τράγοι* *Ibid.* *παντελῶς* *ἔοικε τοῖς φυτοῖς* 8, 1, 3. *τὰ κοῖλα τῶν σπύγγων* 9, 15
Σπονδυλή, vide *σπονδυλή*.
Σταφυλίνος, *ὁ*, *Pastinaca* *Gazae*, *insectum*, 8, 23, 3
Στησίχορος *meminit halcyonis* 5, 8, 4
Στρόμβος, *ὁ*, vnde *τὰ στρομβώδη*, quae *strombi* formam habent, *Turbo*, 1, 9, 1. *ἐν τοῖς στρόμβοις* 4, 4, 16. et 19. τοῦ *στρόμβου* *cancellus* 5, 13, 11
Στρομβώδη, *τὰ*, 4, 4, 1. et 4. et 5 *his*. et 6. *χερσαῖα καὶ θαλάττια* 4, 4, 9. 4, 5, 4. et 6. habent *ἐπικάλυμμα* 5, 13, 7
Στρονθίον, *τὸ*, *deminutivum a Στρονθός*, *ὁ*, *Passer*.
Στρονθός, *ὁ*, *Passer*, 2, 11, 8. 2, 12, 16. et 17. 3, 10, 11. *τὰ στρουθία* 5, 2, 2. *σκοληκοφάγος* 8, 5, 3. *Maria nota: feminae diutius vivere dicuntur* 9, 8, 5. *comparatur cum halcyone* 9, 15. *λοῦται καὶ κονίζεται* 9, 36, 5
Στρονθός ὁ ἐν Λιβύῃ *strutho-camelus* 9, 16, 1
Στρονθός, *ὁ*, *Passer*, *piscis*, est in *Codd* et *Edd*. aliquot 2, 11, 7. *nota*. *Pleuronectes passer* hodie *Graecis Glossu* audit. *Sonnini* T. II. p. 209
Στρυμὼν *fluvijs*, *eius anguillae*, 8, 4, 5. *οἱ πελεκᾶνες* 8, 14, 2
Στύραξ, *ὁ*, 4, 8, 15
Συνένσεις ὁ Κυπριος 3, 2, 3
Συκαλὶς, *ἡ*, *Ficedula* *Gazae*, 8, 5, 3. *autumno συκαλὶς*, *per hiemem est μελαγκόρυφος* 9, 36, 3
Συκάμινα, *τὰ*, 8, 21, 3
Συκίνη, *ἡ καλουμένη*, *regio* 2, 12, 3
Συκῶν κάμποι 5, 17, 11. *σίκοις* 8, 8, 3. 8, 9, 1. *σύνκα* *ad suum saginationem* 8, 21, 4
Σύμφυτον, *τὸ*, *herba*, ex qua *chloris nidum* *construit* 9, 14, 2
Συναγρίς, *ἡ*, *Dentex* *Gazae*, 2, 9, 4. 2, 11, 8
Συράκουσαι 6, 2, 3
Συρία (*ἐν*) *αἱ ἡμίονοι καλοῦμεναι* 1, 6, 3. 6, 29, 4. *ἐν τῇ Συρίᾳ τῇ ὑπὲρ Φοινίκης* 6, 24, 1. *οἱ ἐν Συρίᾳ λέοντες* 6, 28, 1. *oues*, *caprae*, *boues Syriaci quales?* 8, 27, 3
Συρία (*πόα*) *apibus grata* 9, 27, 26
Σῦς, *Sus*, *ἄγριος* in *Libya nullus* 8, 27, 3. *ἡμερος* *Ibid.* *comedit cochleas* 9, 25, 3
Σφαῖραι θαλάττιας, *pilae marinae*, 9, 15
Σφηξ, *ὁ*, *Vespa*, 1, 1, 7. et 11. 1, 3, 3. 4, 7, 1. et 2. et 4. *νύμφαι σφηκῶν* *larvae* 5, 17, 5. *σφήκες οἱ ἰχθυόμονες καλοῦμενοι*, *eorum generatio* 5, 17, 15. et 5, 20 *integrò*. *Ope-rosum insectum* 9, 26, 1. *ὁ ἐπέταιος* 9, 27, 1. *apium hostes* 9, 27, 16. *quomodo capiuntur* *Ibid.* 25. *duo genera* 9, 28 *integrò*. *ἄγριοι καὶ ἡμεροὶ* *Ibid.*
Σπονδυλή, *ἡ*, *Verticillus* *Gazae*, 5, 7, 2. *vbi σπονδυλας dedi*. *Forma* 8, 23, 3. *nota*. 9, 23, 1
Σπύραινα, *ἡ*, *Malleolus* *Gazae*, *eadem σπύραινα*, *piscis marinus*, *gregatilis* 9, 3, 1
Σχοίνικλος, *ὁ*, *Iunco* *Gazae*, 8, 5, 7. *vbi σχολινίλος* e *Codd.* *dedi*.
Σχοινίων, *ὁ*, *Iunco* *Gazae*, *κόρυθος καὶ σχ. φίλοι* 9, 2, 10
Σωλήν, *ὁ*, *Vnguis* *Gazae*, *Digitellus* *Scaligero*, 4, 4, 2. et 3. 4, 8, 18. *ortus* 5, 13, 8. *ἀρρί-ζωτοι* *Ibid.* 10. *aunlai non vi- vunt* 8, 1, 3

T.

Ταινία, *ἡ*, *Vitta* *Gazae*, *Piscis*, 2, 9, 2

Ταπίνος, vide *Τύρπανος*.

Τάραντα (περί) 9, 35, 1

Ταύρος, *ὁ*, Taurus 3, 1, 9, 3, 14, 2. et 3. *κέρατα ταύρων* 4, 11, 7. tempore coitus efferatur 6, 17, 1. tunc segregantur et inuicem pugnant *Ibid.* 8. *πρασβύτεροι, νεώτεροι*, etiam *βούς* *ὁ ἄρρην* 6, 21

Ταών, *ὁ*, vel *Ταώς*, *ὁ*, Pauo vel Paus, 1, 1, 15. *ταώνος* oua subuentanea 6, 2, 5. *ταόνες* Codex Medic. vbi *ταῶ* dedi 6, 9, 1. vbi partus, incubatio et pennarum variatio. *nota.* Aelianus h. a. semel iterumque 16, 2. *οἱ ταῶς* dixit: *ταών* accusatio 11, 23

Τενθρηδών, *ἡ*, Tereido Gazae, insectum mellificum 9, 27, 1. forma, victus, generatio 9, 30. nidus *τενθρήνιον*, *τὸ*, *Ibid.*

Τερηδών, *ἡ*, Tereido, *κάμπαι ἐν τοῖς σμήνισιν*, *ὡς καλοῦσι τερηδόνας* 8, 26, 1

Τέτρις, *ἡ*, Tetriz, nidus 6, 1, 2. *nota.* diuersa, *ἣν καλοῦσιν οἱ Ἀθηναῖοι οὐραγα* 6, 1, 3

Τεττιγομήτρα, *ἡ*, Tettigometra. *Τεττιγόνιον*, *τὸ*, Cicadaster Gazae, 4, 7, 7. describitur 5, 24, 1

Τέττιξ, *ὁ*, vel *Τέττιγξ*, Cicada, 4, 7, 7. *πλείω εἶδη* *Ibid.* 4, 9, 2. ortus 5, 17, 2. duo genera, *οἱ μεγάλοι οἱ ἔδοντες*, qui etiam *ἀχέται* vocantur, et *οἱ μικροί*, etiam *τεττιγόνια* vocati 5, 24, 1. etiam generatio 5, 24 integro. *τεττιγομήτραι* edules laruae *Ibid.* 4. senectam exiit 8, 19, 4. in regione Milesiae locis quibusdam nulli 8, 27, 1. in Cephalenia item. *Ibid.*

Τενθίς, *ἡ*, Lolligo Gazae, Lolliguncula Scaligero, 1, 5, 3, 1, 6, 1. 4, 1, 5. et 8, et 9. et 12. coitus 5, 5, 1. seqq. Partus 5, 16, 7. victus 8, 3, 7. in timore atramentum emittit 9, 25, 9

Τεύθος, *ὁ*, et *τευνθός*, Lolius

Gazae, 1, 6, 1. 4, 1, 5. et 8. et 9. et 12. 5, 16, 7. *ὁ ἄρρην τευνθός τῆς θηλείας διαφέρει* *Ibid.* *τευνθοί* inter pisces marinos gregatiles nominantur, an recte? 9, 3, 1

Τήθνα, *τὰ*, alibi *Τήθνα*, Tuberula, Vertibula, Calli, Tethya Gazae, *τὰ καλούμενα* 4, 4, 2. 4, 6, 1. 2. et 3. 4, 8, 19. ortus 5, 13, 8. *σαρκώδης φύσις τοῦ σώματος* 8, 1, 3

Τίγρις, *ὁ*, Tigris, e tigri concepti canes Iudici 8, 27, 8

Τίλλων, *ὁ*, Tillon, piscis fluuialilis, 6, 13, 6. vbi erat *ψέλωνα*, Codd. dant *τίλλωνα* et *τίλλωνα*. 8, 20, 12. erat *τίλλωνι. nota.*

Τίφαι, *αἱ*, in cibo suum 8, 21, 4 *Τορώνη* (περί) *αἱ βόες* 3, 16, 9. echini 4, 5, 3. *οἱ ἐν Τορώνῃ* 5, 14, 3

Τράγος, *ὁ*, Hircus, vox 4, 9, 6. coitus 5, 12, 9. tempore coitus efferatur 6, 17, 1. *βρωμάται* 6, 26, 4

Τράγος vocatur mas maenidis circa coitus tempus 8, 29, 2

Τρίγλη, *ἡ*, Mullus 2, 12, 13. partus 5, 9, 1. vbi erat *τρίγλα. nota.* pediculis laborat 5, 25, 3. quando parit 6, 16, 3. *τῶν ἀγελῶν* *Ibid.* victus 8, 4, 1. *δύναται ὀρύττειν* 8, 4, 4. *πρόσγειος* 8, 15, 1. *ἐν λιμοθαλάτταις* 8, 15, 2. gregatilis 9, 3, 1. non est *σαρκοφάγος* 9, 25, 7. *ἀκμάζει* autumno *Ibid.* 8

Τριώρχης, *ὁ*, Buteo Gazae, accipiter 8, 5, 1. *φρύνον* et serpentem edit 9, 2, 4. genus primum *ισράκων* 9, 24, 1

Τριχάς, turdi genus 9, 18, 2

Τριχίας et *Τριχίς*, *ἡ*, Sarda et Sardina Gazae, *ὁ τριχίας* partus 5, 9, 1. *ἐκ τῶν τριχίδων τριχίαι γίνονται* 6, 14, 4. adeo vt *τριχίς ἀφή* plene dicta fuisse videatur. Migrant in Pontum, sed redeunt per

- Istrum in Adriaticum mare 8, 15, 4
- Τροχίλος*, *δ*, Trochilus, avis, 8, 5, 7. odit aquilam 9, 2, 6 ingreditur os crocodili dentesque purgat eius 9, 7, 3. *nota*. *Λόχμας καὶ τρώγλας οἰκᾷ*: mores: *καλεῖται δὲ πρέσβυς καὶ βασιλεύς* 9, 12, 3. sed ibi versio Guilelmi nomen trochili omisit.
- Τρώγλας*, *δ*, Tringa Gazae, 8, 5, 7. *nota*.
- Τρυγών*, *ἡ*, Turtur, avis, minima generis columbini, 5, 11, 2. partus 6, 1, 2. quot oua excludat 6, 4, 1. et 3. victus 8, 5, 5. migrant 8, 14, 5. *τερφωλεῖ* 8, 18, 2. pyrallidi inimica 9, 2, 4. occidit eam *χλωρεὺς* 9, 2, 4. *καὶ κόττυφος φίλος* 9, 2, 10. potus: coniugium 9, 8, 3. vita *Ibid.* 4. habitatio *Ibid.* 5. crepitum emit tit ano 9, 36, 5
- Τρυγών*, *ἡ*, Pastinaca, piscis marinus, 1, 5, 2. coitus 5, 4, 1. non recipit pullos intra se 6, 10, 2. *παραγία* 8, 15, 1. dolus eius in capiendis piscibus 9, 25, 2
- Τρυγών* inter quadrupedes ouiparas nominatur 5, 3, 1. *nota*.
- Τυμpanos*, *Τύπανος*, Tympanus Gazae, *τὸν καλούμενον τύπανον* occidit cornix 9, 2, 4. *nota*. Ibi Codd. *ταπύνον* dant.
- Τύραννος*, *δ*, Tyrannus, avis, forma eius 8, 5, 3
- Τυφλίνης*, *δ*, Caecilia, *οἱ τυφλῖναι ὄφεις* habent sub ventre *διάφυσιν* 6, 12, 4. *τοῖς τυφλῖνοις ὄφει* male est 8, 23, 2. *Vide annot. ad priorem locum in Curis Poster.*
- Y.
- Ύακα*, *ἡ*, Hyacina, forma, iuba, genitale et foramen iuxta genitale 6, 28, 2. aliis *γλάνος*, describitur 8, 7, 2
- Ύβρις*, *ἡ*, Hybris, avis, eadem ab aliquibus habetur cum ea quae *πύργε* vocatur 9, 13, 3. *nota*.
- Ύδρος*, *δ*, Natrrix Gazae, 1, 1, 6, 2, 12, 12
- Ύπαλος*, *δ*, genus aquilae 9, 22, 2. alii libri *γυνπαλος* habent.
- Ύπανις* fluvius 5, 17, 14
- Ύπερι*, *τὰ*, insectum, Superae Gazae, Hyperia Scaligero, 5, 17, 6
- Ύπερβορέων (ἑξ) εἰς Δῆλον* venit Latona 6, 29, 2
- Ύπολαῖς*, *ἡ*, Curnca Gazae, 6, 7, 3. *nota*. *σκοληκοφάγος* 8, 5, 3. nidus 9, 20, 1
- Ύποτριδραχαι*, *οἱ*, Subbuteones Gazae, 9, 24, 1
- Ύς*, Sus, 2, 2, 3. et 9. *μῶνυχες* *ὑες* Paeoniae et Illyrici 2, 2, 8, 2, 3, 2. *δ' ἄρ' ἔην* 2, 3, 8. et 11. et 13. 2, 4. *ὑὼν ἐνιοι* 2, 11, 5. 2, 12, 7. 3, 1, 2. 3, 13, 1. et 3. *ὑέλεις ὄστοις* 3, 15. vox 4, 9, 6. *αἱ θήλειαι τῶν ὑὼν* 4, 11, 7. dentibus exsertis carent. 5, 8, 1. coitus tempus. Partus aetas et coitus 5, 12, 5. et 10. et 11. vbi *θυῶσα* — *ἀναθυῶν* dicitur. pediculos peculiares habent 5, 25, 2. *καπρίζειν* de suis 6, 17, 4. *καπρία* *Ibid.* 5. *καπρῶν* *Ibid.* 8. *nota*. *αἱ ἡμέροι ὑες* quot pariant 6, 18, 1. *μετάχοιρον* quid? *Ibid.* 2. *καπρία*, *θυῶν*, *ἀναθυῶν* *Ibid.* quaedam scrophae statim *καλλιχοίροι* *Ibid.* *δέλφιακας* *Ibid.* vita *Ibid.* *μετάχοιρα* 6, 24, 1. *ἀνορύττονται τὰς μυωπίας* 6, 30, 2. *ῥιζοφάγοι* 8, 8, 1. quomodo et quibus cibis pinguis fiat 8, 8, 2. et 3. morbi 8, 21. pinguefactio, vitia, curatio, *Ibid.* *οἱ ἐν τῷ Ἄθρ* 8, 28, 1. scorpionum ictu in Caria intereunt, praecipue nigrae suae, *Ibid.* serpentes vorat 9, 2, 9. *ἡ καπρία τῶν θηλειῶν ἐκτέμνεται* 9, 37, 4

ἄγριος, ὁ, *Sus ferus*, 1, 1, 14. 2, 2, 4. coitus tempore efferantur 6, 17, 1. coitus, gestatio, partus, comparatio cum mansuetis 6, 25, 2. morbo marces sunt τομαίαι *Ibid.*
 ὕστριξ, ἡ, *Hystrix*, 1, 6, 2. gestat et latitat vt vrsus 6, 27. ὕστριγες φωλοῦσι 8, 19, 1. vbi Codex ὕστριγγες habet. βαδλαί ταῖς θρεῖσι 9, 26, 7

Φ.

Φαβοτόπος ἱέραξ 8, 5, 1
 Φάγρος, ὁ, *Pagrus*, et πρόσγειος et πελάγιος 8, 15, 1. lapidem in capite gerit 8, 20, 5. *Gracorum hodiernorum Fangri* descripsit et pinxit Sonnini T. I. p. 197
 Φαλαγγιον, τὸ, *Phalangium*, φαλαγγίς, ὁ, femina maior 4, 11, 5. coitus 5, 7, 2. partus 5, 16, 2. 5, 17, 1. generatio 5, 22, 2. famula tolerant diu 8, 6. ἰχθυέων καὶ φ. πολέμια 9, 2, 3. δηκτικὸς φ. γίνῃ δύνω 9, 26, 2
 φαλαίνα, ἡ, *Balaena*, 1, 4, 1. 3, 16, 1. partus 6, 11, 1. respiratio 8, 2, 3
 φαλαρίς, ἡ, *Phalaris*, vicius 8, 5, 8
 φαληρικὴ (ἀφύη), *Phalerica* aputa, 6, 14, 4
 Φαρνάκης ὁ Φαρναβάζου πατήρ in Phrygia 6, 29, 4
 Φάρων (περὶ) σκορπίοι 8, 28, 1
 Φάρσαλος, ἡ ἐν Φ. ἔκκος 7, 6, 5. 9, 21, 3
 Φάσει (ἐν) βοῦδα μικρὰ 3, 16, 7
 Φασιανός, ὁ, *Phasianus*, pediculis laborat, 5, 25, 2. oua varia 6, 2, 2. κονιστινός 9, 36, 5
 Φασσαφόνος, ὁ, ἱέραξ 9, 24, 1
 Φάττα, ἡ, *Gracci hodierni Gallorum ramiar φάττα, le pigeon seuuatox peliotari* vocant, *Sonnini* T. II. p. 185. 1, 1, 13. 2, 12, 14. 5, 1, 5.

πᾶσιμα τῶν περισσεροειδῶν 5, 11, 2. partus 6, 1, 2. quot oua excludat 6, 4, 1. et 3. vita *Ibid.* φαντῶν, φλαβῶν et φεβῶν *Codd.* habent 6, 7, 2. nota. 8, 5, 5. migrans 8, 14, 5. bis. τῶν φασσῶν ἔναι φωλοῦσι 8, 18, 2. siocitates commodas illis 8, 20, 1. potus eius 9, 8, 5. coniugium *Ibid.* Vita: senectutis signa *Ibid.* 4. nidulantur in iisdem locis cum turture *Ibid.* Hieme mnta 9, 36, 3
 Φάν, ἡ, τῶν φαβῶν ἡ θήλαια, ὁ ἀφρὴν incubant per vices 6, 8, 2. nota. 8, 5, 5. ταῖς φαντῶν 9, 8, 3. vbi statim sequitur φάττα, et postea αἱ φάβες. nidus φαβῶν 9, 20, 1
 Φερεινός ὁ ἄνθρωπος pediculari morbo perit 5, 25, 1
 Φήνη, ἡ, *Oasifraga Gazae*, aquilae pullum suscipit 6, 6, 2. victus et forma 8, 5, 1. 9, 20, 5
 Φήλο, ὁ, *Pediculus*, generatio et αἱ κονίδες, lendes, 5, 1, 5. et 5, 25, 1. αἱ ἄγριοι 5, 25, 3. autem *Ibid.* piscium 6, 10, 2. 5, 25, 5. describitur. *delphini* assecla piscis 5, 25, 3. chalcidem piscem vexant 8, 30, 12
 Φλαγίς herba 9, 27, 22
 Φλόμος, vide πλόμος.
 Φοινίκη, ἡ, *Phoenicia*, 4, 21, 2. 5, 4, 5. ἄνθος ἡ ὑπερ Φοινίκης 6, 24, 1. Φοινίκης phlome herba vtuntur in piscatione marina 8, 20, 13
 Φοινικοῦρος ὁ, *Ruticilla Gazae*, at hieme ἐρίθας 9, 36, 3
 Φοξίνος, ὁ, *Phoxinus*, flupiasilis piscis, recens natus oua iam habet 6, 12, 2. 6, 13, 2
 Φρυγία (ἐν) βόες 3, 9, 3. Φρυγιος τυρός 3, 16, 5. αἰς Φρ. 6, 29, 4. περὶ Φρυγίαν γνηνυς palmipes κολοῖν 9, 19, 3
 Φρύνη, ἡ, et Φρύνας, ὁ, *Rubeta*, φρύνη 2, 11, 4. ἐν φρύναις 4, 5, 6. sed *Codd.* φρί-

- νοεις. Triorches φρύνας edit
9, 2, 4. φρύνος apium hostis
9, 27. 18
Φρινολόχοι, οι, ιέρακες 9, 24, 1
Φυκία, τα, 5, 16, 6. 5, 17, 8.
φυκίον 6, 12, 6. φυκίους 8,
4, 1. bis. et 3. φυκία ἀπ' ὧν
τρέφονται οἱ ἰχθύες 9, 25, 3
Φυκίων 6, 16, 3. 8, 4, 4
Φυκίς, ἡ, Phoca Gazae, Fucil-
la Scaligero, φύκης, δ, αἱ
μικραὶ φυκίδες bis pariunt 6,
12, 4. δ' ἄρσεν φύκης δια-
φέρει τῆς θηλείας Ibid. vi-
ctus 8, 4, 5. mutat colorem
8, 29, 3. sola piscium mari-
norum σπιβάδας ποιεῖται pa-
ritura Ibid.
Φάκος, τὸ, ἐπιφέρεται καθαί-
ρομένου τοῦ Πόντου 6, 12, 6.
rectius est φύκης 6, 15, 2. φύ-
κει 8, 4, 2. φυκώδεις τόποι
8, 20, 7. φύκος καὶ βράιον 8,
20, 14
Φάξ, ἡ, Phoix, erat 9, 17, 2.
vbi dedi πῶλξ. Ahi. Codd.
φῶξ dant.
Φάκαινα, ἡ, Phocaena, Tursio
Gazae, genus, forma, patria,
partus 6, 11, 1. 2. recipit foe-
tus intra se, Ibid. 2. Ponti 8,
15, 3
Φάκη, ἡ, Vitulus marinus Ga-
zae, 1, 1, 9. 1, 4, 1. 1, 9, 1. 1,
14, 7. 2, 1, 7. 2, 2, 1. 2, 3, 10.
2, 11, 5. 2, 12, 11. 3, 16, 1.
coitus 5, 2, 4. Mores, partus,
vita 6, 11, 5. et 4. 8, 2, 2. vi-
ctus 8, 7, 5. iniucem pugnant
9, 2, 1
Φάλις, ἡ, Pholis, piscis, mu-
co suo se tuetur 9, 25, 7
Φάρ, δ, Far.

X.

- Χαλκίους, δ, Faber, 4, 9, 3. vbi
antea erat χαλκίς.
Χαλκιδίκη, ἡ ἐν Εὐβοίᾳ 1, 14,
6. ἡ ἐπὶ τῆς Θράκης 3, 19, 12
Χαλκίς, ἡ, Chalcois, quadrupes,
ovipara, 8, 23, 3. nota.

- Χαλκίς, ἡ, Chalcis, auis, eadem
quae κύμινδς 9, 13, 3. nota.
Χαλκίς, ἡ, Chalcis, piscis, par-
tus 5, 9, 1. stunitilis piscis 6,
13, 1. vbi pariat Ibid. 6. ve-
xatur a pediculis 8, 20, 12. non
est σαρκοφάγος 9, 25, 7
Χαλκίς, ἡ, regio Chalcis, eius
vrutiae marinae 4, 6, 5
Χαλκίτις, ἡ, λίθος Cypri 5,
17, 12
Χάλλων, δ, vide χαλῶν.
Χαμαιλέον, δ, Chamaeleo, 2, 7
integro.
Χάννη et χάνη, ἡ, Channa, Hia-
tula Gazae, Graecis hodiernis
Chanpo, Sonnini T. I. p. 281.
omnes feminae, 4, 11, 4. 6,
12, 1. victus 8, 4, 1. et 3. ven-
tricalum eiecit Ibid. pelagius
piscis 8, 15, 1
Χαραδριός, δ, Charadrius, Ru-
pex et Hiaticula Gazae, 8, 5,
7. cum Calandra permutatus,
Oemmont. p. 599. victus 8, 5,
7. habitat circa χαράδρας καὶ
χηραμούς καὶ πέτρας, noet
tantum apparet, τὴν χράαν
καὶ τὴν φωνὴν φαῦλος 9, 12,
1. nota.
Χελιδών, ἡ, Hirundo, 1, 1, 9.
2, 11, 8. 2, 12, 16. 3, 10, 11.
partus 5, 11, 1. nidus 6, 1, 3.
bis parit 6, 5. pulli excoeca-
ti visum recuperant Ibid. quo
migrant 8, 18, 1. φωλῶσιν
aliae Ibid. apium hostes 9,
27, 16
Χελιδών, ἡ, Hirundo marina, ἡ
θαλαττία, 4, 9, 4. σαρκοφα-
γος 8, 5, 2. nidificatio et pul-
lorum educatio 9, 8, 1. Co-
dioes aliquot nominant etiam
2, 11, 7. nota.
Χελῶν, δ, Labeo, piscis, πῶν
κεστρέων οἱ χελῶνες 5, 9, 6.
vbi antea χαλλῶνες erat gra-
vidus 6, 16, 1. δὲ καλοῦσι τι-
νας χελῶνας, victus 8, 4, 2.
Χελώνη, ἡ, Testudo, plerumque
terrestris, 3, 11, 3. nam ἡ θα-
λαττία. est marina; ἐμὲς la-

custris; 2, 7, 4. 2, 11, 4. *Θαλαττία* 2, 12, 1. *χερσαία καὶ θαλαττία* 2, 12, 9. 3, 1, 2, 4, 4, 10, 4, 5, 6. earum *σιγμός* 4, 9, 5. coitus 5, 3, 1. vesica urinaria 5, 4, 4. *nota*. partus 5, 27, 1. marinae *Ibid.* αἱ καλούμεναι *θαλάττιαι* χ. 8, 2, 2. conchyliis victitant 8, 3, 4. etherba: corio exsiccato mergi non possunt *Ibid.* senectam non exiit 8, 19, 2. cum voravit echin, origanum edit 9, 7, 3
Χήμη, ἡ, Chama, ortus eius 5, 13, 8
Χήν, ὁ, Anser, 1, 1, 15. 2, 2, 6, 2, 12, 15. et 17. 3, 1, 4. νεοττίδες *χηνῶν*, inuenculae anseres 6, 2, 5. oua subuentanea *Ibid.* post coitum κατακολυμβῶσι 6, 2, 9. *nota*. incubatio 6, 6, 2. *χηνῶν αἱ θήλειαι* quomodo incubent 6, 8, 1. ὁ μέγας, ὁ μικρός, ὁ ἀγέλαϊος 8, 5, 8. iterum 8, 14, 6
Χηναλώπηξ, ὁ, Vulpanser Gazae, oua subuentanea 6, 2, 5. victus 8, 5, 8
Χίμαιρα, ἡ, αἰγὶ καὶ χιμαίρα 3, 16, 8. sed ibi disiunctum mediis verbis καὶ βοῖ legitur, nec vlla distinctio caprae anniculae locum habet, quam in vocabulo quaesierunt Grammatici, multo minus notio caprae siluestris: quare nomen vitiosum locum diuersi quadrupedis domestici, ad multatram parati, occupasse videtur.
Χλωρεὺς, ὁ, Luteus et Luteo Gazae, Chlorens, καὶ πικρὸν πολέμια 9, 2, 3. occidit *τρυγὸνα* 9, 2, 4
Χλωρίς, ἡ, Luteola Gazae, Vireola Scaligero, σκωληκοφάγος 8, 5, 3. forma, color, oua, nidi structura 9, 14, 2. nidus τῆς *χλωρίδος* καλουμένης 9, 20, 1
Χλωρίων, ὁ, Vireo Gazae, Viri-

do Scaligero; ὃν ἔνιοι μανθολογοῦσι γενέσθαι ἐκ πυρκαϊᾶς, merulam laedit 9, 2, 6. *nota*. vita et habitatio 9, 19, 1
Χοιροπίθηκος, ὁ, Simia porcaria Gazae, 2, 7, 1
Χρῆμψ, ὁ, 4, 8, 10. *nota*.
Χρόμις, ὁ, Chromis, 4, 8, 10. *nota*. 4, 9, 3. partus 5, 9, 1. lapidem in capite gerit 8, 20, 5
Χρυσομήτρις, ἡ, Auriuittis Gazae, 8, 5, 3. *nota*.
Χρυσόφρων, ὁ, Aurata, piscis marinus, 1, 5, 2. 2, 12, 13. dormit 4, 10, 4. partus 5, 9, 5. vbi *χρυσόφρων* est. quando pariat 6, 16, 4. victus 8, 4, 3. πρόσγειος 8, 15, 1. ἐν λιμνοθαλάτταις 8, 15, 2. *φωλεῖ* 8, 17, 4. hiemem non fert 8, 20, 7
Χυτοὶ pisces qui? 5, 9, 1

Ψ.

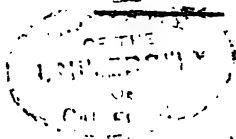
Ψάρος, ὁ, Sturnus, *φωλεῖ* 8, 18, 2. 9, 19, 5
Ψήν, ὁ, Ficaricus culex, τοὺς καλουμένους *ψήνας* caprifici 5, 26, 3
Ψήττα, ἡ, Passer Gazae, omnes feminae 4, 11, 4. partus 5, 9, 1. quomodo capiat pisces 9, 25, 3
Ψιττάκη, ἡ, Psittaca Gazae, Ἰνδικὸν ὄρνεον 8, 14, 6. τὸ λεγόμενον ἀνθρωπογλωττον *Ibid.* Codices *σιττάκη* et *σιττακος* habent alii.
Ψύλλα, ἡ, Pulex, ortus 5, 25, 1
Ψύλλα, phalangii genus 9, 26, 2
Ψύλλος, ὁ, οἱ καλούμενοι piscium 4, 10, 2
Ψύλων, ὁ, Psyllo Gazae, 6, 13, 6. vbi *τίλωνα* dedi.
Ψυχή, ἡ, Papilio, 4, 7, 5. generatio 5, 1, 5. γένος τι *ψυχῶν* quod vermem non parit 5, 17, 1. αἱ καλούμεναι vnde oriautur 5, 17, 1. vbi σκώληξ mutatur in κάμπην, haec in

- χρυσάλλιδα*, haec in *ψυχήν*. *Ἰβίς*, ἡ, *Anis tarda* Gaza, *O-*
idia. *Ἰβίς*, 2, 12, 15. et 17. *coitus* 5,
Ψυχρός, ὁ, *καλούμενος* *πονά-*
μὸς 3, 10, 12. *nota*. 2, 2. *incubatio* 6, 6, 2. 9,
22, 8
Ἰβίς, ὁ, *Otus*, *Nocturnus* *Sca-*
ligero, alii *νυκτικράκα* *vo-*
cant 8, 14, 6
Ἰβὸν *πολύποδος*, vide in *Ναυ-*
τιλος. *Ἰβχρος* *apibus* *grati* 9, 27, 26.

Errores typographicos in contextu hos velim lector
corrigit:

P.	8	sect. 13	extrema	ὀχρεῖαν	corrigit	ὀχλεῖαν
—	19	—	3	versu 2	scribat	ζῶων, πλήρ
—	27	—	3	—	8	— κατασπασμένη.
—	34	—	2	—	4	— μαστῶν, ἐγκλίνουσα
—	41	—	6	—	6	— τοῖς ἄλλοις
—	42	Cap. 2	sect. 1	versu 3	—	τὰ δ' ὀπίσθια ἐν τοῖς πρηνέ- σιν· ἔτι
—	44	sect. 5	versu 9	—	—	ὄνω, καὶ
—	49	—	5	—	5	— αὐξήσιν. Τὰ δὲ
—	55	—	3	—	13	— σκληρότατον, κακῶς
—	57	—	1	—	1	— πολυσχιδῇ
—	58	—	2	—	7	— τὰ δ' ἐκτός
—	62	—	4	—	14	— apponat margini numerum 5.
—	69	—	7	—	8	— ἐλάττω· ἀλλ' οἱ
—	70	versu	extremo	apponat in	marginē	numerum 2.
—	72	sect. 4	versu 11	scribat	ἐλάττω	προπίπτει.
—	75	—	11	—	9	— ἐξέλκεται
—	76	—	13	—	8	— ὃν καλοῦσι
—	77	versu	11	appositum	numerum 14	transferat ad
—	—	—	13	marginem, et	scribat ibi	ἐχθρῆς. Οἱ δ' ὀρεῖθες
—	—	—	15	—	2	scribat ἔχουσι, καὶ
—	78	sect. 15	versu 4	—	—	μικρὸν εὐρύτερον
—	96	—	7	—	3	— τῶν ὠτῶν
—	121	—	3	—	4	— ἔξω, πλείονος
—	131	—	7	—	3	— παρὰ τὴν· ἐπὶ τῶν
—	132	—	9	—	4	— τῶν δ' ἔτι
—	—	—	—	—	5	— κύτος, τῇ
—	138	—	6	—	12	— ἐσχισμένος, ὥσπερ
—	—	—	—	—	15	— ἅπαντας καὶ παρεκφύδοντας,
—	141	—	13	—	2	— ἑλκῶς
—	152	—	19	—	4	— ὀστράκον. Τὴν δὲ
—	162	—	6	—	6	— μονοξύλοις, ψοφούντες
—	175	—	2	—	5	— πῦρ δ', ἂν χρονίσῃσιν [ἐν τοῖς δικτύοις,] κατασθίουσι πρὸς- πίπτοντες, πολλοὶ
—	181	—	4	—	9	— ὃν δὲ τρόπον, καὶ
—	199	—	2	—	2	— φέρειν σπέρμα deleteo articulo, vt est infra 7, 1, 1. p. 316
—	209	versu	4	apponat numerum	in margine 10	et scribat ἀμ- μώδεσι. Καὶ
—	212	sect. 4	versu 10	scribat	ἀρχαῖον	—
—	216	—	4	—	5	— προσηρηγμένον.
—	218	Cap. 17	versu 5	—	—	ταχέως ποιεῖται τὰ
—	220	sect. 5	—	3	—	— δὲ τρόπον,
—	—	—	6	—	2	— καὶ τὰ πηνία
—	221	—	6	—	1	— Παμφίλη
—	223	—	11	—	2	— προσπεφυκότε

- P. 229 sect. 7 versu 3 scribat ἐκπένεται. Κόπρον
 — 235 versui 2 apponat in margine numerum 2.
 — — 13 — — — 3.
 — — 24 — — — 4.
 — 236 — 6 — — — 5.
 — 237 sect. 1 versu 4 scribat διαφθάρησαν
 — — — 2 — 11 — ἔχουσι, καὶ
 — — — — 15 — φθειρών· καὶ
 — 239 — 2 — 6 — ἀραχνιώδει, καὶ
 — 240 versu 3 ἐγκαταλείπων
 — 252 sect. 8 versu 6 scribat συγκεχύνθαι
 — 292 versui 12 apponat in margine numerum 3.
 — 308 sect. 3 versu 12 scribat θυῖς. Ἐκπιδάν et huc nume-
 rum in margine 4 transferat.
 — 312 versu 14 deleat verba (Vulgo C. 34.)
 — 333 sect. 5 versu 3 scribat τὸνναντίον· τὰ
 — 343 — 4 — 9 — ἡδονὴν διαφέρουσιν αὐτῶν οἱ
 βίοι, καὶ
 — — — 17 margini apponat numerum 5.
 — 344 Cap. 2 versu 2 scribat ζῶων
 — 346 sect. 5 — 8 — βράγχια· πορεύεται — τροφήν·
 τετράπονν
 — 352 — 3 — 14 — καρίδων. Πολλάκις
 — 359 versu 8 scribat μὲν ὥπται δὲ
 — 364 — 2 — ὅας, vi pag. 389
 — 366 — 19 — κολοκύνθην
 — 368 — 3 — ἀραπηδᾶ.
 — 374 sect. 6 versu 6 scribat Λιγυαλοῦ
 — 377 — 1 — 1 — σχεδὸν αἰεί.
 — 379 versui 9 apponat in margine numerum 2.
 — 402 sect. 2 versu 9 scribat κίχλας καὶ
 — 406 Cap. 2 — 9 — πολεμεῖ, καὶ
 — 435 — 17 — 2 — δέ. δειπνοφόρος
 — 436 sect. 2 versu 5 — ἰλλάδα· ἐλαχίστη
 — 442 versu 1 scribat μελαναίετος
 — 453 sect. 11 versu 2 scribat γλισχροί. Σημεῖον. Huic versui
 apponat in margine numerum 11.
 — 477 versui 1 apponat in margine numerum 2.
 — — 15 — — — 3.
 — 478 Cap. 30 versu 10 scribat ἐστὶ, καὶ



THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

AN INITIAL FINE OF 25 CENTS
WILL BE ASSESSED FOR FAILURE TO RETURN
THIS BOOK ON THE DATE DUE. THE PENALTY
WILL INCREASE TO 50 CENTS ON THE FOURTH
DAY AND TO \$1.00 ON THE SEVENTH DAY
OVERDUE.

DEC 16 1939

5 AUG '58 AR

IN STACKS

JUL 22 1958

REC'D IN

JUL 24 1958

AUG 26 1967 9 4

AUG 19 67 - 10 AM

SEP 16 1976 9 6
REC. CLERK SEP 16 '76

LD 21-100m-7,'89 (402s)

B431
A454
v. 1

178284

Aristoteles

